

ANALELE ARCHITECTUREI

ȘI ALE

ARTELOR CU CARE SE LĂGĂ

DIRECTOR I. N. SOCOLESCU ARCHITECT

CRONICA

Palatul Justiției din București

Una din clădirile cele mai costisitoare ce va poseda Capitala, este Palatul Justiției, ce se gădește pe terenul ocupat o dată de Curtea de Apel, cartierul Sf. Apostoli. Lucrările începute acum trei ani sunt foarte înaintate, și mai totă clădirea va fi acoperită înainte de iarnă, iar terminarea se promite pentru finele anului 1895.

Palatul Justiției de și întocmit pe un plan acceptabil, se vede a păcătui enorm ca estetică.

Aședat pe un teren vast în care se degajează prin patru strade, el urma să prezinte un aspect monumental de toate laturile. Autorul proiectului d-nu Ballu, însă s'a mulțumit a se ocupa de intrarea principală ce dă pe cheul Dîmboviței, fără a da cea mai mică atenție restului clădirii.

De cîte-va zile s'a început a se găti fațadele laterale, și ne mirăm cum se pôte ca d-nu Ballu să nu-și fi dat socotela în așa grad, de efectul detestabil ce 'l face aceste fațade.

Lipsă de proporții, lipsă de ordonanțare, . . . lipsă de cele mai elementare principii estetice.

E trist lucru să vedem cheltuindu-se milioane pentru a obține un rezultat așa de mediocru.

Palatul Poștelor și Telegrafelor

Acest important monument ce va fi o podăbă pentru București, e opera d-lui Săvulescu, arhitect, a cărui lucrare a fost examinată și aprobată de două comități arhitecturale ale Franței, d-nii Guadet și Ginain.

Lucrările vor începe anul acesta și vor fi terminate în anul 1895.

Așa după cum se prezintă prin proiect, Palatul Poștelor va fi un model de concepție fericită și de studiu amănunțit al tuturor lucrărilor.

Palatul Poștelor se va zidi pe piața Constantin-Vodă, între calea Victoriei, str. Stavropoleos, strada Carol și o nouă stradă ce se va deschide pe dinaintea bisericii

Stavropoleos. Lucrările vor costa 3 milioane, iar cu instalații se va ridica cheltuielile la 5 milioane.

Palatul Camerei Deputaților

D-nu arhitect Maimarolu, se ocupă în mod energic cu redactarea proiectului definitiv care trebuie să fie gata pînă la finele anului, iar lucrările să înceapă vara viitoare.

Ante-proiectul, supus comisiunei de control, a fost aprobat cu mici observații.

Restaurările

După votarea creditului de 2 milioane, lucrările de restaurarea monumentelor religioase și-au reluat cursul lor obicinuit, adică de a *dărîma și reclădi pe planuri noi* afirmînd că se *restaurază* (?). Astfel s'a completat *dărîmarea* Mitropoliei din Tirgoviste și s'a făcut cuvenita ceremonie de *punerea pietrii fundamentale a restaurării* (!); s'a *dărîmat* turnul bisericii Trei-Erarchi din Iași și se va *restaura* din fundu temelior; la Craiova temeliele bisericii sf. Dumitru fiind *restaurate* se continuă cu *reclădirea* restului după un plan nou, pentru ca în urmă să se *îrîmosească* sf. Dumitru *restaurat* (!).

Tot astfel se continuă peste tot. Sistema e veche și recunoscută ca bună și aplicabilă . . . în Belgia Orientului.

Gara centrală

Sunt edificii publice a căror utilitate imediat este discutată dacă nu contestată, fie pentru că resursele țării nu pot permite luxul clădirii lor, fie că prin natura lor nu se impun ca urgente de făcut. În așa caz se află clădirea pretinselor gări *centrale* ce se proiectează a se face la Cărboboceni adică *la bariera orașului*.

Lucrare eminamente de lux, căci se putea satisface cerințele circulației prin mărirea rațională a actualei gări de Nord, și întocmită pe baze exagerate, ceea ce va duce la o cheltuială de decîi de milioane, ceea ce nu e potrivit cu resursele țării.

A parte aceste considerațiuni cari singure ar fi de ajuns pentru a renunța la realizarea ei, mai sunt și altele tehnice și estetice cari studiate ar fi putut încă și mai mult să determine părăsirea ideii de a clădi o gară centrală în niște condițiuni așa de dezavantajoase cum sunt cele propuse.

Maî întâiu aședarea ei în vale pe vadul vechi al Dimboviței, este o eroré de ne înțeles, din partea unor ómeni speciali, căci terenul fiind de aluviune, va trebui cheltueli enorme de fundațiuni și expuse în mod permanent la lăsături. După încercările făcute cu puturi zidite și supra încărcate s'a constatat că solul *bunișor* e la 14—15 metri adâncime, și chiar aci el e ne sigur, căci zidările de probă, au crăpat după cite-va zile de supra-încărcare. Deosebit acest sol devine inundabil prin infiltrațiile Dimboviței, al cărui pat va fi mai sus chiar în timpii ordinari.

Dacă socotim că va trebui *cite-va mii de metri pătrați de clădire de 15—30 m. înălțime*, să fie susținuți pe temelii la alți 15 — 20 m. adâncime, e lesne de socotit cheltuelile enorme ce va ocasiona zidirea gării pe acest teren.

Aședarea gării în vale, obligă făcerea ei cu *doué etage*, ceea-ce este încă o cauză de cheltueli extraordinare, iar pentru public o incomoditate colosală, căci va trebui să urce *opt metri* d'asupra trotuarului, ceea-cé e enorm.

Partea estetică de asemenea este complet sacrificată, prin această alegere, căci ce aspect póte avea o clădire la care te uiți ca din pod ?

Cum vedem din toate punctele de vedere chestiunea clădirii acestei gări, qlăsa centrală, este rău studiată, rău hotărâtă și ar trebui părăsită,—plină mai e timp—fiind alte nevoi mai folositoare de satisfăcut.

Mărire gării de Nord se póte realiza cu *un milion* cel mult și va satisface complet trebuințele capitalii, trebuie însă ca să se dea afacerea în studiul ómnilor cu pricepere și cari să aibă în vedere *utilul iar nu luxul și fanfaronada*.

I. Socolescu.
Arhitect

CONCURSUL

PENTRU RECONSTRUCȚIA OPEREI COMICE DIN PARIS

De cit-va timp, curentul în favórea concursurilor publice se accentuează și mai nu este lucrare publică importantă, pentru întocmirea căreia să nu se facă apel, prin concurs, la somitățile artei.

În Franța acest sistem este aprópe generalizat la toate lucrările de artă, recunoscut fiind că numai prin o luptă continuă progresele se realizează și cei capabili se pot pune în evidență.

Pentru reconstruirea Operei Comice din Paris, un concurs fu deschis, în anul trecut, între arhitecții fran-

cezi, și la 9/21 Iulie a. c., s'añ depus 84 proiecte, redactate de cei mai cu renume artiști.

Rare ori s'a vécut ca la un concurs să se prezinte atâtea proiecte de mare valóre, astfel că juriul a fost fórté încurcat la judecare și alegere, — ceea ce a și făcut că multe și varii discuțiuni s'añ produs, ne fiind posibil a satisface pe toți.

În numărul trecut și cel present al *Analelor* am reprodus după „*L'Architecture*“ din Paris, crochiurile celor mai importante dintre proiecte, pentru ca cititorul să póta aprecia varietatea resolvărilor date problemului propus, căci programul a fost fórté complicat din cauza terenului defavorabil.

Cu tótá rigórea observațiunilor unui juriu compus din 22 de membri, dintre cari 14 somități arhitecturale, nu s'añ putut elimina de la concurs de cit 3 proiecte, ca ne conforme cu programul, astfel că 81 añ rémás bune de judecat.

Juriul, în fața unui rezultat așa de strălucit, se exprimă astfel: „*Suntem fericiti de a constata abundența de idei, spiritul de cercetare, vigórea sfortărilor cari au făcut din această luptă artistică o strălucită întrecere și înscrie o dată memorabilă în analele școléi de arhitectură francesă*“.

Suntem mîndri de a putea afirma sus și tare că *resultatele concursului añ demonstrat pe deplin utilitatea lui*.

În fața a atâtea lucruri de valóre recunoscută, sarcina juriului era fórté grea, cea ce se și explică prin cele 12 serii de voturi ce añ urmat pînă să se hotărască premie.

Premiul I fu acordat proiectului întocmit de d-nu **Bernier**.

Premiul II d-lor Larche et Nachon.

Premiul III d-lui Blondel.

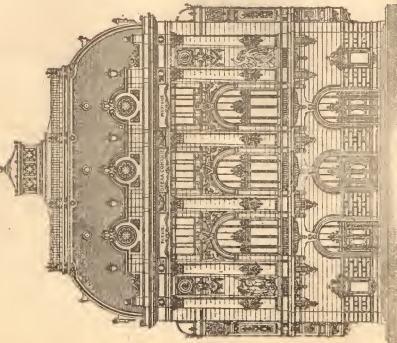
•Premiul IV d-lor André Gaspar, Duvert și Charpentier, Esquié, Ad. Chancel, Dupuis.

Deosebit s'a mai acordat încă mențiuni onorabile d-lor: Ballu, Bernard et Cousin, Blavette, Bréasson et Courat, Breffendille, Bruneau, Courtois-Suffit, Dauphin, Delestre et Richard, Gervais, Girault, Heeri et Massa, Leclerc, Mayeux, Maurice, Paulin, Pray et Bossis, Pujol, Raulin, Ruy et Loison, Schmit, Trousset et Rey.

Pentru ca judecata juriului să nu fie luată drept rezultat unui act de bun plac, s'a dat publicității și considerațiunile ce añ motivat alegerea făcută. După expunerea motivelor juriului rezultă că alegerea proiectului d-lui Bernier a fost întemeiată pe faptul că *n'a eșit din program* și a prezentat lucrarea cea mai simplă și cea mai iconomică.

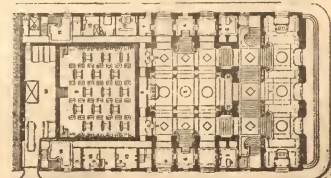
Pentru ca cititorii noștri să aprecieze în mod mai lămurit valórea lucrărilor premiate le dăm planul și fațadele celor 3 proiecte, le reproducem după *la Semaine des constructeurs*“.

Premiul al II-lea: Larche et Nachon

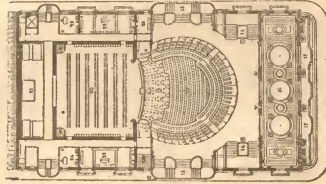


Fațada principală

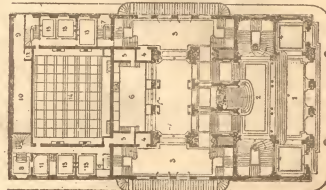
Planul parterului



Planul orchestrei

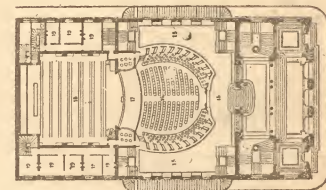


Planul parterului



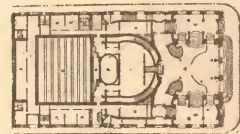
Fațada principală

Planul orchestrei

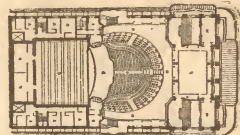


Fațada principală

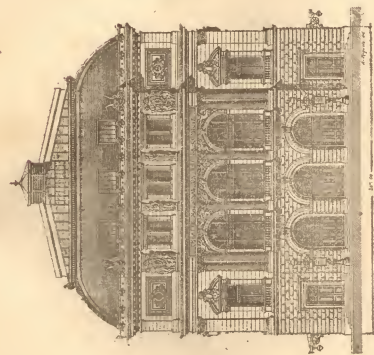
Planul parterului



Planul orchestrei

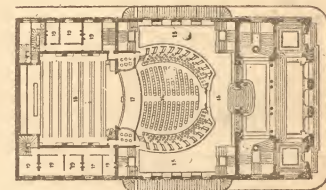


Premiul I: Bernier

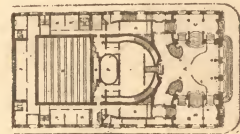


Fațada principală

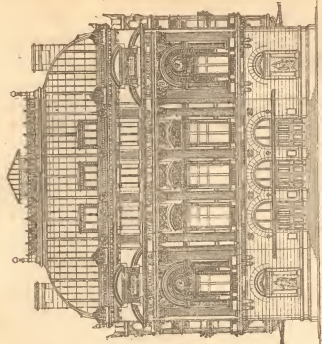
Planul orchestrei



Planul parterului

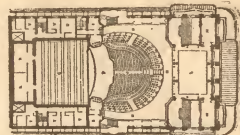


Premiul al III-lea: Blondel



Fațada principală

Planul orchestrei



ICONOLOGIA CREȘTINĂ, ORIENTALĂ ȘI OCCIDENTALĂ¹⁾

(Urmare²⁾)

D. Cele mai însemnate monumente care conservă tipul lui Christos, aparițiunile lui bizare și vestimintele lui

Cele mai însemnate monumente care conservă tipul lui Christos. Noi avem cunoștință despre diferite descrieri a fisionomiei Mîntuitorului nostru. Dacă comparăm aceste monumente scrise cu monumentele picturale conservate, în care se află bustul sau figura întregă a lui Christos, ajungem la un adevăr netăgăduit, că ele în total stau în armonie și numai puține abateri putem constata. În secolii primii ai creștinătății în monumentele scrise, nicăiri se face ceva amintire despre trăsăturile feței, sau în genere despre figura omenescă a Fiului lui Dumnezeu. Acosta mai mult din cauză că portretul lui era destul de cunoscut. Și pentru a arăta mai evident continuitatea fisionomiei lui Christos de la început pînă în zilele noastre, ne vom folosi de cele mai însemnate exemple atît din arta picturală, cît și din cea masivă.

Bustul lui Christos depins pe o boltă din cubicul sîntei Cecilii fig. 11, este după Garucci cea mai bună pictură cimiterială. El pare a fi cel mai vechi și mai fru-



Fig. 11

mos portret a lui Christos aflător în catacombe. Trăsăturile feței sunt cunoscute: nasul ceva lung, mustățile subțirele, barba rară și puțin ascuțită, iar părul capului cu cărarea pe mijloc se termină în bucle ce cad pe umere. Numai umărul stîng este acoperit cu un vestmînt, celălalt este gol.

După cum era capacitatea pictorului și a mosaicistului, astfel era și descripțiunea lui Christos mai tîneră și mai frumoasă, sau mai bătrînă și ceva urîță.

Cele mai însemnate monumente vechi creștine, în cari Christos a fost făcut ca un bărbat frumos, în vîrstă de vre-o 30 pînă la 33 de ani, sunt următoarele:

În cimitirele sîntului Valentin (Garr. t. 84), a Generasei (Garr. t. 85), a lui Panzian (Garr. t. 86) toate în Roma se

recunoste figurațiunea lui Christos cu cea mai mare ușurătate, dar să observ mică variațiune în formarea barbei. În cimitirul S. Gaudioso din Neapol (Garr. t. 105) să află în fresco bustul Mîntuitorului. De și pictura este foarte ruinată și sub ea se vede o altă pictură mai vechiă, ce reprezintă capul lui Christos în format mai mic, cu toate acestea trăsăturile feței Mîntuitorului sunt foarte nobile și frumoase. Capul este înfrumusețat cu un nimf ce are în lăuntru o cruce împodobită cu geme. În mai multe mosaici din basilica S. Apollinare Nuovo din Ravenna, din biserica sîntilor Cosma și Damian din Roma, și în fine unul din capela sîntei Matrone în S. Prisco di capua vetere, figura și bustul lui Christos ca bărbat de vre-o trei-șeci de ani sunt foarte bine reușite³⁾.

Pe cît se pôte de reușit este bustul lui Isus în un mosaic de pe un arc triumfal din Ravenna, făcut în secolul al VI-lea (Garr. t. 259). Capul lui, în adevăr frumos, este încoronat cu nimf cruciger împodobit cu petri scumpe. Isus este îmbrăcat cu stolă și palin. Tot din timpurile vechi creștine sunt două mosaici însemnate ale Ravenei. Unul să află în basilica S. Apollinare în Classe, ce este de o frumusețe rară, avînd reproduc de două ori bustul lui Christos. (Garr. t. 265); altul fiind în biserica S. Miclele așî este în Posdam. În acesta se află figura întregă a lui Christos ședînd pe tron, cu o suită de 2 arhangheli și șapte îngeri. (Garr. t. 267). În mai multe mosaici din biserica S. Prassede din Roma, Christos este reproduc în figură întregă, tot ca un bărbat frumos cu barbă și mustăți.

Mai sunt multe monumente vechi creștine în care Mîntuitorul se descrie ceva mai bătrîn de cît de trei-șeci de ani. Dintre aceste cele mai însemnate sunt următoarele: În cubicul sîntei Cecilii, în cimitirul „di Ciriaca sulla via tiburtina“, în cimitirul S-șilor Marcellin și Petru, în un mosaic din biserica S-ta Costanza din Roma, în altul de pe un arc din biserica S-tului Paul din Roma, și din biserica S. Agata Maggiore din Ravenna⁴⁾ pe toate aceste picturi murale și mosaici, de și Christos este descris ceva mai bătrîn, cu toate acestea asemănătatea nu l se pôte denega.

Dacă aruncăm o privire fugitivă asupra miniaturilor mai vechi, aflăm în diferite codice bustul sau figura întregă a lui Christos, conservînd liniamentele caracteristice fisionomiei lui. Așa după cum știm Christos Crucificat (fig. 3) din codicele siriac, pe lîngă caracterile lui principale mai întruțește în ochii lui expresiunea blîndeței, indulgenței, și a sacrificiului voluntar pentru fericirea omeniei. De și desemnul este atît de primitiv, cu toate acestea de loc nu și-a perdut asemănătatea. În codicele amiatin al bibliotecii laurentiene (Garr. t. 127), probabil de la începutul secolului al șaptelea, aflăm figura întregă a lui Christos ședînd pe catedră între doi îngeri. Stilul este bizantin, maiestose și liniște să ob-

¹⁾ Prelegeri ținute la școala de Belle-Arte din Iași.

²⁾ A se vedea Analele din anul 1892.

³⁾ Garr. t. 250, 253, 257.

⁴⁾ Garr. t. 33, 58, 69, 207, 237, 254.

servă în atitudinea Mintuitorului, Rigiditatea bizantină o aflăm mai cu seamă în poziția picioarelor. În lucrarea intitulată „topografia creștină” ce acum poartă numele de codicele vatican a lui Cosma. Indicoele atribuite secolului al șaptelea, aflăm câte-va miniaturi cu portretul lui Isus. Pe lângă toate că și aici desenul este pe cât se poate de rău, caracterele principale ale Mintuitorului nu s-au pierdut.

Un admirabil mosaic din absida bisericii Sintei Pudenciane din Roma (Garr. t. 208) are în mijlocul său pe Isus, care în adevăr merită cea mai mare atențiune. Considerind că acest mosaic a fost restaurat în două rânduri, pe la anul 1588 și pe la începutul secolului present, un putem afirma că el a rămas chiar în acel stil ce l-a avut la început. Cu toate acestea aici mai mult ne convingem despre continuitatea fisionomiei Mintuitorului. Figura lui se îndă este maestatică și impunătoare. Părul capului bogat, cu cărarea pe mijloc, undulează pe umere. El stă în perfectă armonie cu barba desă bifurcată. Mina dreptă pe jumătate întinsă are degetele întocmite în modul bine-cuvântărele bizantine. În mina stângă ține o carte deschisă în care este scris „Dominus conservator ecclesiae Pudencianae”. Puține figuri ale Mintuitorului sunt descrise atât de monumental ca acesta din mosaicul basilicii sintei Pudenciane.

Pentru a ne convinge cum că fisionomia lui Christos în monumentele înșirate pînă aici este conservată în liniamente generali încă de la început, reproducem sub fig. 12 cel mai vechiu și cel mai autentic monument ¹⁾, care cu totă probabilitatea este de pe timpul clasic al primilor împărați romani. În trăsurile acestui portret nimene nu poate recunoște o umbră de artă creștină, ea este cea romană din timpul ei cel mai înfloritor.

Având cunoștință de cele mai însemnate monumente din arta picturală și inusivă în care aflăm bustul său figura lui Isus Christos, constatăm că în ele fisionomia lui s-a conservat în liniamente generale. Și dacă ici și colea întîmpinăm unele abateri, ele trebuie socotite ca niște produse de-a unor pictori, cari să nu au fost în deajuns pătrunși de motivul ales, sau nu au fost capabili de a produce ceva cum se cade. Alt-cum este cînd avem a face cu artiști subiectivi, cari nu țin cont de tradițiune, de us, de lege, ci prin tăria lor să impun altora. Lucrările lor fac excepțiune, prin urmare nu cad în cadrul contemplărilor noastre.

Istoria picturii de la renaștere încoco este o carte deschisă și ușor de cuprins. Cu deoseb în secolele din Florența, Veneția, Bologna, Roma ale renașterii, obser-

văm că compozițiunile religioase dau contingentul cel mai mare. Și în aceste nimenea afară de Michel-Agelo, nu a descris pe Christos cu liniamente nepotrivite fisionomiei sale. Tot ast-fel și la alte școli cari și-au primit impulsul de la Italiani. precum au fost cele din Sevilla. Valencia, Madrid, Fontainebleau, Paris, etc.

Ait de bine este statorit tipul lui Christos, în cit ori cine care vede o compozițiune în care să află reprezentat figurativ, numai de cit l recunoște și își poate explica scena vieții sale. Din această cauză consider ca o lucrare



Fig. 12.

superfină înșirarea compozițiunilor mai nouă, căci variațiuni întîmpinăm numai în modul descrierilor individuale, nici decum însă în trăsurile generale ale Mintuitorului nostru.

Dar în picturile creștine întîmpinăm unele aparițiuni bizare ale Fiului dumnezeesc, traduse figurativ mai cu seamă după apocalipsa sintului Ioan. Pentru ca să ne putem da cont de ele, trebuie să ne oprim puțin, spre a le contempla ceva mai de aproape.

Aparițiunile bizare ale Mintuitorului în pictură. Am ăis ceva mai nainte cum că din descrițiunile lui Christos făcute în apocalipsa sintului Ioan, nu putem constata dacă el a fost în adevăr frumos sau urit. Dar fiind că Mintuitorul s'a descris adese-ori în o stare de glorie și prea mărire după vederea sintului Ioan, trebuie să ne ocupăm și de aceste aparițiuni. În capitolul întîi v. 12—17 iată cum descrie pe Fiul lui Dumnezeu: „și întorcându-mă am vădut șapte sfeșnice de aur, și în mij. locul celor șapte sfeșnice pe unul asemenea Fiului omului, îmbrăcat cu vestmēt lung, și încins la mijloc cu brîu de aur, capul și părul lui erau albe ca lina cea albă, ca zăpada; și ochii lui ca para focului, și picioarele lui asemenea ca arama fină arsă în cuptor, și vocea lui ca sunet de ape multe. Și avea în mina sa cea dreptă șapte

¹⁾ În lucrarea de față nu m'am folosit de nici un exemplu din domeniul plastic din două motive și anume: mai întîi pentru că plastica figurativă este interzisă în biserica orientală, iar a doua, că monumentele picturale sunt atât de numeroase, în cit din ele putem trage concluzii destul de sigure în avantajul iconologiei creștine: Dacă m'ar permit o singură abateră reproducind sub fig. 12 un profil al Mintuitorului după un smaragd tăiat pentru împăratul Tiberiu, reproduc din revista „Der wiener evangelische Hausfreund No. 2 anul 1890, o fac împins de frumusețea clasică puțin cunoscută și puțin respinsă a acestui portret.

stele, și din gura lui eșia sabie cu două tăișuri; și fața lui era ca soarele când luminează în puterea sa¹.

Aci Christos să arată lui Ioan în acea splendore dumnezeiască, în care Daniel privește pe cel *bétru de țile*, a cărui eternitate este indicată în albiră pelerii săi. Sabia cu două tăișuri care eșia din gura Domnului (înlocuim ea și picidorele asemănate cu arama) este după icona visionară o descriere de tot plastică a puterii divine a Mîntuitorului. Cu această omoră pe cei scelerati. Fața cea luminată a lui Christos se explică astfel că ea era luminată de lumina cea mai puternică, fără a fi impecată de nori sau neguri. ²)

Traducerea figurativă a acestei descrieri este pe cît se pôte de dificilă, și fôrte puține exemple aflăm în istoria artelor din cari am putea constata încercarea de a se realiza. Manualul de pe muntele Atos, care se ocupă și cu reprezentarea scenelor din apocalipsă, pentru această aparițiune bizară prescrie că Christos să fie îmbrăcat cu o haină albă și cu o cingătoare de aur, în dreapta să țină șapte stele, iar din gură să iasă o sabie cu două tăișuri. În jurul lui să fie șapte sfșnice și fața lui să fie tare luminată. Adică, prescrie aceea-ce este și în apocalipsă, nimic ceva detaliat. Precum în alte locuri, așa și aci, manualul dă pictorilor multă libertate în formarea și aranjarea compozițiilor lor. Deci ele ar trebui să fie rituală tot-d'a-una, cînd sta în armonie cu descrițiunile lui. Înșă durere, de mulți, chiar acum cînd vederile tuturor sunt mai largi, să pretinde un bizantinism în forme, colorit și aranjare, așa precum făcea dă călugării neguțarii de pe muntele Atos! — Didron, în nota acestei descrieri, ne împărtășește că sunt mai multe cărți cu miniaturi apocaliptice. El ne spune ³) că sabia cu două tăișuri care eșia din gura lui Christos să descrie în două feluri. Odată ies două săbii din dreapta și din stînga gurei dumnezeiești, altă- dată numai una ce are două tăișuri. Pictorii cu școlă s'au ferit a descrie această monstruositate, și din parte-mi pină acum nu cunosc nici o pictură în care să fie depins Christos, și din gura căruia să iasă o sabie cu două tăișuri, precum o pretinde apocalipsa sîntului Ioan.

În capitolul al XIV-lea al apocalipsei ast-fel să descrie Christos: „și am vădut, și iacă nor alb, și unul ședea pe nor asemenea cu Fiul omului, avînd în capul lui cunună de aur, și în mina lui seceră ascuțită.“ Cum este vestmîntul nu ne spune apocalipsa, asemenea nici manualul de pe muntele Atos. Libertatea artistului este deplină. Dar fiind-că are pe cap cunună de aur, mai bine să cuvine vestmîntul regesc.

Admirabilă este descrierea în capitolul XIX v. 11—17 din apocalipsă, plecarea din cer a lui Christos și a suitei sale la judecata din urmă. Ce motiv sublim pentru pictorii mari, dar durere, pînă acum de nimeni nu a fost

esecutată în totalitatea ei. Acesta sună „și am vădut cerul deschis, și iată un cal alb, și cel ce ședea pe el să chima Credincios și Adevărat, și în dreptate judeca și da răsboie. Iar ochii lui erau ca para focului și pe capul lui sterne multe; avînd nume scris, care nimeni nu l'știe, fără numai el. Și era îmbrăcat în haină muțată în sînge.... Și oștile cele din cer urmau pe cai albi fiind îmbrăcați în vizon ⁴) albi și curat. Și din gura lui eșia sabie ascuțită, ca cu densă să lovescă națiunile.... și are peste haină și peste cîpsa sa numele scris: Regele Regilor și Domnul Domnului.“

După cum comentă Dürer dieck, Christos plăcă cu oștile sale cerești pentru a stîrpi cele-lalte puteri lumești. Cuvintele „Regele Regilor și Domnul Domnului“ trebuie să ni le închipuim că sunt scrise pe o cingătoare sau sarp. după care să ridică vestmîntul lung ca să pôtă mai ușor pași în răsboi: Cum vedem acesta nu este de cît o scenă anterioară judecării din urmă. Cînd s'a descris această scenă pentru prima oară, noi nu putem hotărî, căci de și nu cunoscem atari scene înainte de secolul al XII-lea, totuși putem presupune că el a existat cu mult mai timpuriu de această dată, de ore-ce o scenă care urmăzează după această în apocalipsă, adică judecata din urmă, s'a reproduș figurativ cu cite va secole mai nainte. În codicele vatican, care este din secolul al VII-lea, aflăm cea mai vechiă descriere a judecării din urmă. Acolo Christos tronă, rezemînd cartea pe genunchiul stîng și avînd mina stîngă pe partea superioară a ei. Cu dreapta bine-cuvîntă. Tipul lui este cel satorit, avînd în jurul capului un nimă cruciger. Tota figura Mîntuitorului este înconjurată de o zonă ovală (mandorlă) în coloră albastră a cerului. Partea inferioară a compozițiunei constă din mai multe figuri așezate în trei rînduri peste o-l-altă. Și anume în rîndul cel mai de asupra sunt opt îngeri aripiți cu diademe pe cap, îmbrăcați în tunice și palii. Sub ei sunt trei spre-țece ômeni fără barbă și mustați, îmbrăcați ca îngeri, iar în rîndul cel mai de jos se vîd opt ômeni care sunt eșii numai pe jumătate din pămînt. Desemnul este pe cît se pôte de primitiv, din el să vede decadența artei pe acele timpuri. Ce privește compozițiunea ea ne astringe a concluda, că este una din cele dintîii judecări din urmă. (Garr, t. 153).

Ei bine, dacă prin secolul al VII-lea aflăm că judecata din urmă s'a tradus figurativ, putem presupune că și pentru scena care îi premerge, adică pentru pregătirea și plecarea Mîntuitorului la această judecată încă a trebuit să se facă compozițiuni cam prin acele timpuri. Dar precum am șis, noi încă nu cunoscem monumente cu atari compozițiuni înainte de secolul al XII-lea. Fragmente din această mare compozițiune aflăm în operele de artă posterioară. Didron reproduce un fresco din cripta catedralei d'Auxerre ⁵), care datăzează din secolul al XII-lea. Dar nici

¹) Dürer dieck: Kritisch exegetisches Handbuch über die Offenbarung Johannes, Göttingen 1865 pag. 123—128.

²) Didron și Durand: Manuel d'iconographie pag. 240.

⁴) Bumbacul s'a numit în anticitate Bysos (vizon); el mai întîia se împotră în Egipt, pe timpul lui Herodot înșă din India.

⁵) Didron: Histoire de Dian pag. 291.

această compozițiune nici pe de parte nu întrunește condițiunile care să recer prin apocalipsă. Este o cruce a-prope greacă, înfrumusețată cu petre quadrate și ovali. În mijloc unde se încrucișează brațele crucii este depins Christos pe un cal alb, ținind cu stînga frînele, ear în dreapta avînd un baston negru. Capul este înconjurat de un nimb cruciger. Dar din gura lui nu iese nici o sabie cu două tălșuri, asemenea pe cap nu sunt nici diademe, nici corônă de aur, după cum pretinde apocalipsa. El este îmbrăcat în o haină roșă peste care atîrnă o mantie sură. Oștirile lui cerești cu care plecă la judecata din urmă sunt reprezentate numai prin patru îngeri, care sîd călare pe cai albi și sunt așezați în cele patru spații libere ce se află între brațele crucii.

În manualul lui Panselinos, pentru această descriere să pretinde un cer deschis, Christos se fie după apocalipsă, iar oștirile cerești tôte îmbrăcate în haine albe și pe cai albi să fie armate cu săbii ascuțite. Fie-care să aibă cască și cingătoare de aur. Înaintea acestora trebuie să se posteze regii, autoritățile, soldații călări etc. etc. Dintre pictorii renașterii, Albrecht Durer s'a încercat a rezolvi în desennuri unele descrieri din apocalipsă. Dar nici aceste nu sunt atît de avute de personajii și nu reprezintă tôte scenele apocalipsei.

O altă aparițiune bizară este cînd Christos nu s'a descrie în tipul lui statorit în trăsurile lui caracteristice, ci mai mult în atitudinea unui Joe și cu tipul lui. Cine nu știe cum a fost răsplătit capriciosul Michel Angelo, pentru că a făcut pe Christos contra tuturor tradițiunilor fără barbă și mustați, ca pe un june atletic, care în atitudinea lui fôrte mult seamăna cu un Joe? De la desvălirea acestui tablou din capela sixtină și pînă ați, nu s'a aflat nici un critic de artă, care descriind această compozițiune să nu facă cel puțin o observațiune nefavorabilă genialului artist. Timpurile lui însă au fost mai blînde, epoca legendelor trecuse și obrăznicia lui nu a fost pedepsită de gura poporului. Cu totul altcum a fost în primi secolii ai creștinătății. Învățul egumen Theophanes († 813), care a continuat cronografia amicului său George Syncellos de la anul 285 după Christos pînă la mörtea sa, aminteste la anul 455 cum că unui pictor grec, care a făcut pe Christos după asemănătatea lui Joe, i-a secat mîna, și numai prin puterea patriarhului Ghenadie din Constantinopol s'a vindecat. De aci se vede cît de înrădăcinată era credința pe atunci între creștini cu referința la conservarea liniamentelor principali, ale fisionomiei Mîntuitorului nostru.

Vestmintele lui Christos. Înainte de a încheia acest capitol, trebuie să amintesc în cite va cuvinte despre vestmintele lui Isus Christos. Avînd o idee clară asupra celor mai însemnate monumente picturali și musive creștine, în cari se află bustul sau figura întregă a Mîntuitorului, putem concluda că la figura lui ideală rolul principal l'jocă vestmintele clasice, de ôre-ce și arta creștină pe acele timpuri a fost influențată de clasicismul

grec și roman. Chiar la bustul și la figura întregă a lui Isus, cînd este descris cu barbă, adecă cînd conservă liniamentele caracteristice fisionomiei lui, chiar și atunci vestmîntul clasic jôcă rolul principal. Numai după apunerea imperiului roman apusan începe a se face o deosebire între arta vechie creștină din Bizanț și cea italiană. Artă bizantină care nu este alta de cît artă vechie creștină puțin modificată spre rîu pe încet introduce în vestmînt pomă orientală. Și cu cît arta adevărată este mai jôsă, cu atît pictorii s'a feresc mai mult de părțile nude omenești. Numai fața, mîinile și picîorele sunt nude adese ori și mînele sunt acoperite cu vestmînt. Frumuseța formelor omenești pe care nu o mai pot stăpîni, este înlocuită cu materiale vestmintelor încărcate cu o podobă orbitoare.

Este lucru firesc, că Mîntuitorul nu a putut să aibă atari vestmînte, prin urmare costumul lui nu s'a conservat corect pînă în zilele noastre. Dar este fôrte greș să știm cum era adevăratul port al evreilor pe timpul lui Christos, de ôre-ce în prima mie și jumătate de ani înainte de era creștină, evreii nu au fost continuu independenți, prin urmare nu și-au desvoltat industria casnică fără de o influență streină. Cît timp au stat sub domnia babilonenă, persană, greacă, și în fine romană, ei au fost fôrte mult influențați de stăpînii lor. Vestmintele lor deci dintru început au trebuit să fie fôrte simple, la mîna fôrte pompoase. Căci numai între îmbrăcămîntea evreilor de pe timpul lui Moise și a celor de pe timpul lui David, este o deosebire colosală — Moise în cartea a doua cap. 12 dă ordine evreilor cum să serbeze mielul Paștilor și cum să fie îmbrăcați: cu cîștele incinze și cu încălțămînte în picîore. Cum erau încălțămîntele nu se spune. În tot cazul se vede că ei pe atunci aveau îmbrăcămîntea cea mai primitivă. — Cu totul altcum era pe timpul lui David, și un psalm al lui pentru mörtea lui Saul și a lui Ionatan zice între altele ¹⁾ „fice ale lui Israel plîngeți după Saul, care v'e îmbracă în roș și în alte podobe, care a pus găteli de aur pe vestmintele vötre. — Cum că vestmintele primitive le-au înlocuit cu altele mai comode și mai luxuriöse, pe care le au împrimutat de la popoarele care i-au subjugat, se vede din profețiile lui Daniel c. III. Acolo se spune că trei Iudei neînchinîndu-se chipului de aur ce l'a înălțat Nabucodonosor, au fost aruncați în cuptorul ce ardea cu foc, fiind îmbrăcați cu mantii, pulpene, legături de cap și cu alte vestmînte. Deci evreii fiind în servitute babilonenă, au acceptat de la ei mai multe vestmînte precum mantia etc., iar pentru acoperămîntul capului niște legături în forma turbanelor. Vestmîntul ce se află cum mantie a fost de în, lung pînă la picîore, după cum spune Herodet ²⁾ cînd vorbește de Asiro-Babiloneni. Mai tîrziu evreii și-au mai perfecționat vestmintele după ce au ajuns sub domnia romană. Așa în cît am putea

¹⁾ Cartea a doua a lui Samuel c. I v. 24.

²⁾ Herodot's Geschichte. Tradus de Schöll. Stuttgart 1851 cartea I, c. 195.

lăice ca afară de unele vestimente de-a lor rituali, în genere a ei pe timpul lui Christos preva la costumul roman. ¹⁾

În scrierile testamentului nou nu aflăm o descriere a vestimentelor pe cari le-a purtat Christos. Evangeliștii Matei XXVII, 35,—Marc XV, 24—Luca XXIII, 34—Ioan XIX, 23,—vorbesc de împărțirea vestimentelor lui Christos între cei patru soldați romani, cari au îndeplinit actul restignirei, fără ca să amintescă ceva detaliat. Numai Ioan ne spune că cămașa lui a fost necusută, adică țesută, și ca să nu o strice, pentru dinsa au aruncat sorții.

Despre îmbrăcămiutea capului nu se vorbește absolut nimic. Purta-a Christos căciula frigiană, sau legături în jurul capului precum purtau Babilonenii, Asirienii și Persii, sau umblat-a cu capul gol? acestea noi nu le știm. Asemene nici despre încălțăminte la picioarelor nimic nu știm pozitiv. Atâtea însă putem afirma că încălțămintele lui Isus aveau curele; căci evangeliștii Marc în c. I v. 7, spune că Ioan Botezătorul propovăduia zicând: „vine după mine cel mai tare de cît mine, căruia nu sunt vrednic plecîndu-mă să desleg curelele încălțămintelor lui. Probabil că acele încălțăminte au fost sandale.

Cu toate acestea se află monumente de artă în cari Christos este descris desculț și acesta nu numai în aparițiunea lui ideală ci și în aceea în care s'înfățișează ca bărbat de trei-șeci sau trei-șeci și trei de ani, cu barbă și mustați, adică în trăsurile lui adevărate ce le-a avut în acea vîrstă. Exemplele sunt atât de numeroase, în cît cred că este de prisos a înșira unele din ele.

Din cele premise vedem cît de dificil este pentru un pictor conștiincios ca să descrie fidel costumul lui Christos. Dar acesta nu s'a considerat și nu se consideră ca lucrul cel mai de căpetenie în o pictură religioasă. Fapt este, că nici un pictor sau miniator nu a cutezat ca să-l descrie cu o pălărie sau căciula pe cap, tot-dă-una sau cu capul gol înconjurat de nimb circular, sau cruciger, sau radios, adese-ori însă fără nici un nimb. Cînnua de spinii poartă pe cap atunci cînd se descrie în scenele ultime de suferințe ale vieții sale. Coroana de aur poartă cînd se reproduce figurativ după vedeniile sîntului Ioan.

Așa dar o haină lungă pînă la glezne, cu mincîl largi peste acesta o mantie (chlamidă), formeză îmbrăcămîntul exterior al Mintuitorului nostru. Este drept că aceste vestimente se apropia mult de cele ideale clasice. Pictorii minuțioși cînd l' descriu ca pe un patriarh sau rege, s'au folosit adese-ori de toate paramentele și insignele vizibile. Dar nu în acestea s'au tăria unei picturi religioase, ci în expresiunea corespunzătoare scenei ce se descrie, și în conservarea fidelă a tipului său satoric.

Nuditatea nu se poate încuraja în toate scenele vieții sale. Așa după cum știm la restignire, apoi la luarea de pe cruce, la punerea în mormînt, și adese-ori și la înviere.

Dacă se descriu scene din apocalipsă, și pictorul vorește după împrejurări de vestmînt alb încins cu brîu de aur, sau de vestmînt ros ca și cum ar fi muiat în singe.

III

SPIRITUL SÂNT ȘI SÂNTA TREIME

A. Spiritul Sînt

a. Spiritul sînt în testamentul vechi și nou

El este a treia persoană din Dumnezeu și are un rol foarte însemnat în arta picturală creștină. Nu încapă nici o îndoială cum că spiritul sînt nu ar fi cunoscut și în testamentul vechi, căci despre spiritul Domnului s'au amintește în o mulțime de locuri. Nu este intențiunea noastră a tracta despre partea dogmatică a persoanei a treia din Dumnezeu, ci numai asupra părții istorice, întru cît ne pôte servi la simbolisarea și personificarea ei în arta creștină. Chiar în prima carte a lui Moise la început s'au vorbeste de spiritul lui Dumnezeu, care s'au purta pe d'asupra apei, după ce Dumnezeu a creat cerul și pămîntul. El este principiul vieții care plutește peste chaos, care se consideră ca isvorul vieții și al subsistenței. Spiritul Domnului a ridicat pe Ezechiel și l'a dus la cei din captivitate la Telu-Abib (c. III v. 12, 14); pe el l'a ridicat spiritul între pămînt și cer și l'a adus în viziunile lui Dumnezeu la Ierusalim (c. VIII, v. 3). Tot spiritul Domnului l'a ridicat pe dînsul și l'a dus în viziune în Caldeea (c. XI, v. 24) el l'a sculat și l'a dus în curtea din lăuntru (c. XLIII, v. 5). Spiritul lui Jehova va pune în fugă pe inamic (Isaia c. LIX v. 19), și s'au răspîndi asupra semîinției lui israel (c. XLIV, v. 3). Lui Zacharia (c. IV v. 6) vorbindu-î îngerul Domnului dice între altele „nu prin putere, și nu prin tărie, ci prin spiritul meu dice Jehova Dumnezeu al oștirilor“.

Spiritul Domnului influențează asupra spiritului omului, fiind ast-fel inspirătorul activității lui spirituale, descoperind lucruri ce nu le-ar fi putut altcum cunoște. El este în cazul acesta urzitorul vedeniilor și al profetiilor. Așa dice profetul Micha (c. III v. 8). „Dară eu prin spiritul lui Jehova sunt plin de putere și de judecată și de tărie, ca să spun lui Iacob fără de legea sa și lui Israel păcatul său. „Acastă putere și tărie este de lipsă să o aibă un profet pentru că numai înarmat cu acesta pôte îndeplini chemarea sa, de aceea Ezechiel (c. XI v. 5) o mărturisește cînd ne spune „și spiritul lui Jehova a căzut asupra-mi și mi-a jîs: vorbește“. Jehova Dumnezeu al oștirilor prin spiritul său și prin profetii de mai nainte, a trimis poporului lui israel legea și cuvintele lui (Zacharia VII v. 12).

Spiritul lui Jehova cînd influențează asupra celui omnesc s'au numește de Isaia (c. XI v. 12). „Spiritul înțelepciunei și al priceperei, spiritul sfatului și al puterei, spiritul științei și al temerii de Jehova“. Dar spiritul

¹⁾ Veji mai detaliat: Weiss Hermann, Kostümkunde Alterthums tom. I. Stuttgart 1860.

Domnul! să revărsă asupra poporului ales cînd Jehova dăce „răspîndi-voi spiritul meu peste semîntia ta, și bine cuvîntarea mea peste urmașii tăi”. (Isaia XLIV 3) și iar „pînă cînd spiritul din înălțime se va revărsa asupra noastră. . .” (Isaia XXXII 15). Și „peste casa lui David și peste locuitorii Ierusalimului voi vîrsa spiritul charului și al rugii” (Zacharia XII, 11) „și nu voi mai ascunde fața mea de dinaintea lor, căci am revărsat spiritul meu asupra casei lui Israel, dăce Jehova Domnul”. (Ezechiel XXXIX, 29). etc.

Afară de aceste citate mai sînt o mulțime de locuri și testamentul vechi în care să vorbește de spiritul lui Dumnezeu. parte ca spirit în Dumnezeu, parte efectuat dreptatea lui.

Dar și în testamentul nou Fiul lui Dumnezeu este provădit cu acest spirit, cînd începe a se arăta lumii. De aceea evangeliștii vorbesc de dînsul forțe lămurit. De la evangelistul Luca aflăm (c. IV) că Isus intrînd după dătină sa în ȧua Simbeltei în sinagogă s'a sculat ca să citescă, și dîndu-i-se cartea profetului Isaia a deschis la locul unde era scris: Spiritul Domnului este peste mine pentru care ne-a uns a predica evangelia săracilor, m'ă-a trimis a vindeca pe cei frînți cu inima, a anunța scăpare celor prinși și vedere orbilor, și a pune în libertate pe cei apăsați; a anunța anul favorabil al Domnului“. Această ungere a spiritului sînt s'a împlinit după cum singur Mîntuitorul mărturisește (Luca IV, 21). Spiritul sînt se va pogori peste tine și puterea celui Preaînalt te va umbră, ast-fel a zis îngerul către Maria (Luca I. 35). Christos învîțînd pe apostoli le promise ajutorul spiritului sînt cînd zice „de m'e iubiți păziți ordinile mele. Și eu voi ruga pe Părintele și alți Mîngîitor va da vouă ca să rîmînă cu voi în etern: spiritul adevărului pe care lumea nu l'pote primi, pentru că nu l' vede, nici nu l'cunoște, iar voi l'cunoșteți; că petrece cu voi, și va fi în voi. (Ioan XVI 15—17). Aci să vede că Dumnezeu cu spirit este prezent în dînsul în mod spiritual, care conduce la adevăr, deci Mîngîitorul este spiritul adevărului.

Orî cît vom cerceta în testamentul vechi, nicăieri nu vom afla un loc unde să se vorbească de v'ro simbolizare a spiritului sînt. Acesta ne frapăză cu atît mai mult, cu cît știm că profetii în extasele lor au vîțut lucruri minunate ce alți muritori n'au putut să le vadă. Numai în testamentul nou spiritul sînt s'a arăt în formă simbolică, în cele mai multe cazuri însoțit de celelalte două persoane din Dumnezeu, sau numai de vocea sa sau alt semn a lui Dumnezeu Tatăl.

b. Simbolele Spiritului sînt.

Spiritul sînt în testamentul nou are trei simbole: porumbul, limbile de foc și razele luminoase.

Porumbul. Probabil că acest simbol s'a dat spiritului sînt pentru înțimeea ce o are această pasăre în sbor. Căci Isaia (LX, 8); zice despre inimiții lui Israel „cine sînt

aceștia ce sboră ca norii și ca porumbii în hulubăriile lor?” Iar Osca (XI, 11) dăce „atunci vor alerga fiii de la apus, vor alerga din Egipt ca pasărea și ca porumbul din pămîntul Asiriei”. Astfel considerîndu-se porumbul în testamentul vechi ca o pasăre ce sboră repede, s'a introdus în testamentul nou ca simbol al spiritului sînt care s'a revărsa cu plenitudine asupra celui ales de Domnul. Frumuseța și curățenia lui încă a contribuit la această alegere. Evangeliștii amintesc de forma corporală a spiritului sînt la botezul lui Isus. Matei III, 16, zice și botezîndu-se Isus, îndată a eșit din apă, și iacă i sa deschis cerurile, și a vîțut pe Spiritul lui Dumnezeu pogorîndu-se ca un porumb și venînd peste dînsul. Despre acest mare eveniment să amintesc asemenea la Marc I, 10,—Luca III, 22—Ioan I, 32.

Existînd în scrierile Evangeliștilor această simbolizare a spiritului sînt, nu a fost de cît o costime de timp ca el să se introducă figurativ în arta picturală creștină. Și după cum știm simbolismul fiind elementul principal al picturilor vechi creștine, nu este nici o mirare dacă noi întîmpinăm porumbul ca simbol al spiritului sînt în cele mai vechi catacombe. Contemplînd tîde monumentele de artă picturală creștină, ajungem a constata că spiritul sînt nu este așa des reproduc ca Dumnezeu Fiul, dar s'a reproduc de mai multe ori de cît Dumnezeu Tatăl. Această se explică de acolo, că de Spiritul sînt nu se lăgă atîtea fapte ca de interieătorul religiunii creștine. Dar în actele cele mai însemnate care sa făcut cu ajutorul Spiritului sînt, tot-d'a-una întîmpinăm simbolul lui.

Cum am dîs, în cele mai vechi catacombe să află descris porumbul ca simbol al spiritului sînt, precum ne putem convinge din două picturi murale, una în cimiterul Pretestato, și alta în cimiterul Ponziano. Cea mai veche este în cimiterul Pretestato (Garr. t. 39). Aci porumbul nu se află în creștetul tabloului ca de obicei, ci pe creanga unui arbore, fără ca să fie înconjurat de vre-o zonă luminoasă, sa din gura lui să iasă raze strălucitoare. Totul tradăză o compozițiune veche creștină. Porumbul este plecat spre un june fără barbă și mustăți, desculț, care este îmbrăcat în tunică și palu. Acest june reprezentă pe Christos în tipul lui ideal. Numai arheologii creștini nu sînt de acord în punctul scenei ce se reprezintă. De ore-ce în drăpta lui Isus sînt doi junci aproape tot în acel costum ca și dînsul, avînd cite o trestie în mînă. Reprezintă această flagelare a lui Christos, sa botezul lui? Iată păreriile lor. Garrucci de asemenea nu se pronunță, el lasă fie-cărui libertatea de a alege. Mai probabil că reprezintă botezul lui Christos, căci evangeliștii vorbind despre flagelarea lui nu spune că atunci spiritul sînt s'a arăt în formă de porumb. Și apoi Matei III, 16—și Marc I, 10—spun că numai după ce Isus s'a botezat și îndată eșind din apă, s'a deschis cerurile și a vîțut pe spiritul sînt în formă de porumb.

Pictura din cimiterul Ponziano, încă reprezintă botezul lui Christos. De asupra capului Mîntuitorului, ce este în

conjurat de un nimb circular, în nori observăm Spiritul sint în formă de porumb, descris cu capul în jos, din gura căruia ies trei raze de lumină cerască, care cad pe capul lui Christos. Îngerul Domnului în formă omenească cu aripi, în drăpă la lui Isus iese din nori, dedesubtul căruia se află un cerb. În stînga este Ioan Botezătorul încins cu o piele (Garr. t. 86). — Nu așa vechea este o pictură din cimiterul S. Genaro din Neapolea. Probabil că ea datăză din secolul al optulea, reprezentînd tot botezul lui Isus. În creștetul tabloului este un spațiu semicercular reprezentînd norii în care se află Mărirea cerască, de acolo cade o ploă de raze luminoase spre capul mîntuitorului. În aceste raze Spiritul sint în formă de porumb plutește cu capul în jos d'asupra lui Christos. În drăpă la Isus este Ioan Botezătorul cu mîinile ridicate spre cer minundu-se de vocea lui Dumnezeu, iar în stînga doi îngeri aripați, cu mîinile învîluite în mantie, privesc spre cer. Figura lui Ioan este mai totă ruinată, se ved umerile, mîinile, capul și un picior (Garr. t. 94).

În un mosaic din biserica Sînta Maria Maggiore făcut de papa Sixt IV (432—440) în o parte a compozițiunii să vede descrișă buna vestire. Sînta feciôră care șede, este înconjurată de îngeri aripați, d'asupra ei plutesc Îngerul Domnului cum și porumbul, simbolul Spiritului sint, care nici nu este înconjurat de raze luminoase, nici nu trimite raze spre sînta feciôră (Garr. t. 212). O magnifică compozițiune în mosaic se vede în baptisterul sîntului Ursian din Ravenna, care a fost făcut sub îngrijirea învîțatului episcop Neon (449—452). Ea reprezintă în mijloc botezul lui Isus. Porumbul ce este d'asupra capului lui nu are nici o distincțiune, el este fără raze luminoase (Garr. t. 226). Dar în alt mosaic porumbul aruncă raze luminoase pe capul lui Isus cînd se botăză, precum ne putem covinge în biserica sîntei Marii din Cosmedin în Ravenna, făcut pe timpul regelui Teodoric pentru Ariani (Garr. t. 241).

În un alt mosaic ce a fost în biserica sf. Prisco lingă Capua, făcut la sfîrșitul secolului al cincilea, d'asupra în mijlocul unei bolte se află simbolul Spiritului sint, înconjurat de opt cărți rolate ce reprezintă scrierile testamentului noă, apoi de o ghirlandă de flori (Garr. t. 254). În capela sîntei Matrone din acastă biserică, în o lunetă de pe un pîrete se află un mosaic ce reprezintă pe un boș și un vultur, simbolele evangeliștilor Luca și Ioan, în mijlocul lor vedem un tron pe spatele căruia este simbolul Spiritului sint în formă de porumb (Garr. t. 257).

Și în cele mai vechi codice încă întîmpinăm în miniatură pe Spiritul sint în formă de porumb. Așa în codicele siriac dîn secolul al VI-lea în o scenă ce reprezintă pogorîrea Spiritului sint peste apostoli, în mijlocul căroră se află și sînta Maria (fig. 13). În acastă admirabilă compozițiune Spiritul sint în formă de porumb se află în creștetul tabloului cu capul în jos, din gura căruia cad raze luminoase pe capul Feciôrei ce este împodobită cu un nimb circular. Capetele apostolilor încă sunt în-

frumusețate cu nimburi circulari aflîndu-se d'asupra fiecărui cite o pară de foc. — În codicele de la mănăstirea Montamiata ce pîrtă numele de codicele amiatin, acum aflîtor în biblioteca laurențiană din Florența, este o miniatură în care vedem cum în mijlocul unui cerc plutește un porumb, simbol al Spiritului sint, înconjurat de flăcări. din gura căruia se două cordele (Garr. t. 127).

Acetăe sunt cele mai vechi monumete în care Spiritul sint este simbolisat prin un porumb. Cu cît contemplăm mai mult picturile începînd de secolul al



Fig. 13

XIV-lea pînă în zilele noastre, cu atît mai des întîmpinăm acastă aparițiune. Nici un teren nu a fost mai mult exploatat din partea pictorilor, ca terenul religios. Cu deoseb mai tot ce s'a putut reproduce figurativ din viața Mîntuitorului, și a altor personaje însemnate care sunt legate de dînsul, s'a reproduș aproape cu prisosînțe. Deci nu ne vom mira știînd că zelul și entuziasmul pentru cele religioase să atribue influenței Spiritului sint, care pentru acea s'a reproduș sub forma simbolică de porumb în o mulțime de compozițiuni religioase. Cu deoseb la botezul Domnului, la pogorîrea Spiritului sint peste apostoli, apoi, cînd este indispensabil a se descrie sînta Treime, la vedenii și estase de a sîntilor și în fine, ori unde este vorba de o inspirațiune divină, mai tot d'a-una Spiritul sint ni se înfățișăză în formă trupescă de porumb.

Regula generală este că porumbul ca simbol al Spiritului sint să se depîngă numai în scenele din testamentul noă. Acetăe se observă atît în biserica orientală, cît și în cea occidentală. Cu tôte acetăe între monumetele vechi se află o pictură în care porumbul, ca simbol al Spiritului ceresc plutește d'asupra celor trei tineri eвреi, cari sunt aruncați în cuptorul cu foc din prînsôrea babilonică. Acest porumb țîne în ciocul său o ramură de oliv (Garr. t. 77). Acetăa nu este corect, de ore-ce noi știm că Spiritul sint nu este cunoscut în testamentul vechi în vr-o formă simbolică, și că porumbul ca

simbolul lui este un produs al testamentului nou. Deci pictorul când a depins acest fresco în cimitierul Prisciliei se vede că aceste nu le-a știut.

În manualul de pe muntele Atos, la botezul lui Isus se pretinde că Spiritul sînt încă să fie în chip de porumb, pogorîndu-se cu raze luminoase pe capul Mîntuitorului. El se pune și la alte compozițiuni în cari personajele principali sunt inspirate în faptele lor de Spiritul cersesc.

Ar fi ca în tot locul porumbul să fie făcuf în colorea albă căci colorea nevinovăției și a curățeniei mai bine se potrivește acestui simbol. În genere așa și este. Însă mici excepțiuni tot întîlnim aici-colea, pe unele lucruri porumbul este ceva mai întunecat, și acesta probabil pentru că să se capete mai ușor din partea pictoriilor modelarea și plasticitatea pe o suprafață plană. Ciocul și piciorțele adese-ori sunt roșii.

Porumbul ca simbol al Spiritului sînt se întrebuintează în picturile religioase creștine din vechime pînă în zilele noastre.

Une-ori se observă șapte porumbi cu nimburi sau fără nimburi cari plutesc în jurul capului lui Christos, sau al Mariei; aceștia simbolizează cele șapte daruri ale spiritului sînt, cari după apocalipsă c. V. v. 12 sunt: puterea, bogăția, înțelepciunea, tăria, onoarea, mărirea și bine-cuvîntarea. După cum ne vom convinge din capitulul ce va tracta despre apostoli doi-spre-zece porumbi în o compozițiune nu reprezintă pe Spiritul sînt, ci ei sîrvesc ca simbole pentru cei doi-spre-zece apostoli.

Limbele de foc și razele luminoase. Spiritul sînt să înfățișeze în picturile creștine și sub forma limbilor de foc sau a razelor luminoase. Para de foc este cunoscută mai întîiu în testamentul vechiu. Unii profeți în estasele lor au văcut mărirea lui Jehova înconjurată cu o coloare asemenea focului (Ezechiel I, 27), sau tronul lui Jehova ca para focului și rôtele sale ca focul cel ardețor. (Daniel VII, 9). Ba chiar Jehova să numește „lumină” cînd să dîce „și lumina lui Israel. În foc se va preface și sîntul său în flacără, ce va aprinde și înghiți spinii săi”. (Isaia X, 17); apoi „scîlă-te luminează, căci lumina ta a venit, și mărirea lui Jehova a răsărit asupra ta.”... Jehova va fi ție lumină eternă.” (Isaia LX, 1, 19.)

Focul însă înconjură pe Jehova și atunci cînd pedepsește cu dreptate „căci iaca Jehova vine cu foc și cu carele lui ca un vîrtej, ca să verse urgia sa cu văpaie, și musturarea sa cu flacără de foc, căci cu foc și cu sabia lui va judeca Jehova toată carnea.” (Isaia LXVI, 15—16).—Din aceste și din multe alte citate de-ale profeților constatăm că focul i se atribuie două însușiri: să lumineze în jurul lui Jehova, și să nimicească cînd Jehova pedepsește după dreptate. Pe baza acestora Spiritul sînt se asemîna în testamentul nou cu para de foc sau cu limbile de foc. La „porumb” am amintit de o compozițiune din codicele siriac, pe care am reproduș-o sub fig.

13. După cum ne-am convins acolo, Spiritul sînt numai d'asupra sîntei feciôre se află în formă de porumb. Pictorului nu i-a convenit ca să repeteze d'asupra capului fie-cărui apostol acest simbol, de ôre-ce atunci compozițiunea ar fi pierdut mult din însemnătatea sa. Probabil că a voit să apostrofzeze superioritatea sîntei Feciôre față de cei doi-spre-zece apostoli, cari nu sînt în același grad de sîntenie. De aceea a pus para de foc d'asupra fie-cărui cap de apostol. Dar noi nu cunôștem nici un loc în care să se susțină că un simbol este superior altui simbol.

În capela sîntului Venanțiu din Roma, ce se numește basilica sîntului Teodor, este un mosaic, a cărui origine se atribuie papei Ioan al IV (640—642). El este în absida acestei zidiri și are în mijloc bustul lui Christos plutind din nori înconjurat de două ineri. Capul Mîntuitorului are un nimbu simplu circular, din care ies în afară *limbi de foc*, simbol al Spiritului sînt. (Garr. t. 273). Cam în felul acesta Spiritul sînt este simbolizat prin limbi de foc care ca pe capul apostolilor din mijlocul cupolei mijlocie a bisericei sîntului Marc din Veneția.

Simbolisarea Spiritului sînt prin limbi de foc, aședate pe capetele apostolilor, este tradusă picturală după faptele apostolilor cap. II, unde se zice: „Iar sosind ziua cinci decimeiserău toți cu un cuget la un loc.” Și fără de știre s'a făcut sunet din cer ca de un vînt ce vine cu vîfor, și a umplut toată casa unde seșeau. Și li s'a arătat *limbi împărțite ca de foc*, și a seșut pe fie-care din ei. Și s'a umplut toți de Spiritul sînt, și ai început a vorbi într'altre limbi, precum le da Spiritul a vorbi.” În scrierile celor patru evangeliști, nicăiri nu se amintește de aceasta a doua formă simbolică a Spiritului sînt, căci descrierea nu se estinde de cît pînă la suirea lui Christos la cer, prin urmare nu ajunge pînă la pogorîrea Spiritului sînt peste apostoli. Este remarcabil că în picturile occidentale se întrebuintează mai tot-d-a-una primul simbol, adică porumbul, pe cînd în manualul de pe muntele Atos, pentru picturile ortodoxe se prescrie limbi de foc și multe lumini sau raze luminoase. Și acesta tot-d-a-una de cîte ori Spiritul sînt jôcă rolul principal în compozițiune. Așa la pogorîrea Spiritului sînt peste apostoli rețeta sună: „D'asupra Duhului sînt în chip de limbi de foc cu multă lumină, și fă două-spre-zece limbi de foc eșind și zcînd pe fie-care din aceștia.” Între cele douăzeci și patru de icône ale Maicei Domnului Isus Christos este icosul al patrulea unde se pretinde că d'asupra sîntei Feciôre să se descrie Spiritul sînt pogorîndu-se cu multă strălucire și cu nori mulți. Aci se vede lămurit cum că Spiritul sînt nu este a se descrie sub forma simbolică de porumb, ci prin o zonă strălucitoare, înconjurată de nori. Dar cum că și numai razele luminoase să consideră ca simbol al Spiritului sînt, ne putem convinge din altă rețetă a manualului cu referință la „bună vestire a născătorii de Dumnezeu” unde Spiritul sînt se pogoră din cer cu raze multe pe capul Feciôrei, etc.

conjurat de un nimb circular, în nori observăm Spiritul sint în formă de porumb, descris cu capul în jos, din gura căruia ies trei raze de lumină cerască, care cad pe capul lui Christos. Ingerul Domnului în formă omenescă cu aripi, în drépta lui Isus iese din nori, dedesubtul căruia se află un cerb. În stînga este Ioan Botezătorul încins cu o piele (Garr. t. 86).—Nu așa vechiă este o pictură din cimiterul S. Genaro din Neapolea. Probabil că ea datéază din secolul al optulea, reprezentînd tot botezul lui Isus. În creștetul tabloului este un spaț semicercual reprezentînd norii în care se află Mărirea cerască, de acolo cade o plôe de raze luminoase spre capul mintuitorului. În aceste raze Spiritul sint în formă de porumb plutește cu capul în jos d'asupra lui Christos. În drépta lui Isus este Ioan Botezătorul cu minile ridicate spre cer minunindu-se de vocea lui Dumneșet, iar în stînga doi îngeri aripați, cu minile învelite în mantie, privesc spre cer. Figura lui Ioan este mai totă ruinată, se ved umerile, minile, capul și un picior (Garr. t. 94).

În un mosaic din biserica Santa Maria Maggiore făcut de papa Sixt IV (432—440) în o parte a compozițiunei sã vede descrișă buna vestire. Santa feciôră, care șede, este înconjurată de îngeri aripați, d'asupra ei plutesc ingerul Domnului cum și porumbul, simbolul Spiritului sint, care nici nu este înconjurat de raze luminoase, nici nu trimite raze spre sinta feciôră (Garr. t. 212.) O magnifică compozițiune în mosaic se vede în baptisterul sîntului Ursian din Ravenna, care a fost făcut sub îngrijirea învêțatului episcop Neone (449—452). Ea reprezintă în mijloc botezul lui Isus. Porumbul ce este d'asupra capului lui nu are nici o distincțiune, el este fără raze luminoase (Garr. t. 226). Dar în alt mosaic porumbul aruncă rașe luminoase pe capul lui Isus cînd se boteză, precum ne putem convinge în biserica sîntei Marii din Cosmedin în Ravenna, făcut pe timpul regelui Teodoric pentru Arianî (Garr. t. 241).

În un alt mosaic ce a fost în biserica sf. Prisco lingă Capua, făcut la sfîrșitul secolului al cincilea, d'asupra în mijlocul unei bolte se află simbolul Spiritului sint, înconjurat de opt cărți rolate ce reprezintă scrierile testamentului noș, apoi de o ghirlandă de flori (Garr. t. 254). În capela sîntei Matrone din această biserică, în o lunetă de pe un pîrete se află un mosaic ce reprezintă pe un boș și un vultur, simbolele evangeliștilor Luca și Ioan, în mijlocul lor vedem un tron pe spatele căruia este simbolul Spiritului sint în formă de porumb (Garr. t. 257).

Și în cele mai vechi codice încă întîmpinăm în miniatură pe Spiritul sint în formă de porumb. Așa în codicele siriac dîn secolul al VI-lea în o scenă ce reprezintă pogorirea Spiritului sint peste apostoli, în mijlocul că-
roa se află și sinta Maria (fig. 13). În această admirabilă compozițiune Spiritul sint în formă de porumb se află în creștetul tabloului cu capul în jos, din gura căruia cad raze luminoase pe capul Feciôrei ce este împodobită cu un nimb circular. Capetele apostolilor încă sunt în-

frumusețate cu nimburi circulari aflîndu-se d'asupra fiecărui cite o pară de foc.—În codicele de la mănăstirea Montarniata ce poartă numele de codicele amiatin, acum aflîtor în biblioteca laurențiană din Florența, este o miniatură în care vedem cum în mijlocul unui cerc plutește un porumb, simbol al Spiritului sint, înconjurat de flacări, din gura căruia es două cordele (Garr. t. 127).

Acestea sunt cele mai vechi monumente în care Spiritul sint este simbolizat prin un porumb. Cu cit contemplăm mai mult picturile începînd de la secolul al



Fig. 13

XIV-lea pînă în zilele noastre, cu atît mai des întîmpinăm această aparițiune. Nici un teren nu a fost mai mult exploatat din partea pictorilor, ca terenul religioș. Cu deoseb mai tot ce s'a putut reproduce figurativ din viața Mintuitorului, și a altor personaje însemnate care sunt legate de dînsul, s'a reproduș aprôpe cu prisosinș. Decî nu ne vom mira știînd că zelul și entuziasmul pentru cele religioșe s'ã atribue influenței Spiritului sint, care pentru aceea s'ã reproduș sub forma simbolică de porumb în o mulțime de compozițiuni religioș. Cu deoseb la botezul Domnului, la pogorirea Spiritului sint peste apostoli, apoi, cînd este indispensabil a se descrie sinta Treime, la vedenii și estase de a sîntilor și în fine, ori unde este vorba de o inspirațiune divină. mai tot-a-una Spiritul sint ni se înfățișéază în formă trupescă de porumb.

Regula generală este că porumbul ca simbol al Spiritului sint s'ã se depîngă numai în scenele din testamentul noș. Aceșta se observă atît în biserica orientală, cit și în cea occidentală. Cu tôte aceste între monumentele vechi se află o pictură în care porumbul, ca simbol al Spiritului cerese plutește d'asupra celor trei tineri evref, cari sunt aruncați în cuptorul cu foc din prînsôrea babilonică. Acest porumb ține în ciocul sêu o ramură de oliv (Garr. t. 77). Aceșta nu este corect, de ôre-ce noi știm că Spiritul sint nu este cunoscut în testamentul vechi în vr-o formă simbolică, și că porumbul ca

simbolul lui este un produs al testamentului nou. Deci pictorul când a depins acest fresco în cimitelul Priscilei se vede că aceste nu le-a știut.

În manualul de pe muntele Atos, la botezul lui Isus se pretinde că Spiritul sînt încă să fie în chip de porumb, pogorîndu-se cu raze luminoase pe capul Mîntuitorului. El se pune și la alte compozițiuni în cari personajele principale sunt inspirate în faptele lor de Spiritul ceresc.

Ar fi ca în tot locul porumbul să fie făcut în colorea albă căci colorea nevinovăției și a curățeniei mai bine se potrivește acestui simbol. În genere așa și este. Însă mici excepțiuni tot întîmînim ici-colea, pe unele locuri porumbul este ceva mai întunecat, și acesta probabil pentru că să se capete mai ușor din partea pictorilor modelarea și plasticitatea pe o suprafață plană. Ciocul și piciorole adese-ori sunt roșii.

Porumbul ca simbol al Spiritului sînt se întrebuintează în picturile religioase creștine din vechime pînă în zilele noastre.

Une-ori se observă șapte porumbi cu nimburi sau fără nimburi cari plutesc în jurul capului lui Christos, sau al Mariet; aceștia simbolizează cele șapte daruri ale spiritului sînt, cari după apocalipsă c. V. v. 12 sunt: puterea, bogăția, înțelepciunea, tăria, onoarea, mărirea și bine-cuvîntarea. După cum ne vom convinge din capitolul ce va tracta despre apostoli doi-spre-zece porumbi în o compozițiune nu reprezintă pe Spiritul sînt, ci ei sîrvesc ca simbole pentru cel dot-spre-zece apostoli.

Lîmbile de foc și razele luminoase. Spiritul sînt să înfrîștează în picturile creștine și sub forma lîmbilor de foc sau a razelor luminoase. Para de foc este cunoscută mai întîiu în testamentul vechi. Unii profeți în estasele lor au văzut mărirea lui Jehova înconjurată cu o coloare asemenea focului (Ezechiel I, 27), sau tronul lui Jehova ca para focului și rôtele sale ca focul cel ardător. (Daniel VII, 9). Ba chiar Jehova să numește „lumină” cînd să țiece „și lumina lui Israel în foc se va preface și sîntul sînt în flacără, ce va aprinde și înghiți spinii sîi”. (Isaia X, 17); apoi „scôlă-te luminează, căci lumina ta a venit, și mărirea lui Jehova a răsărit asupra ta.”... Jehova va fi ție lumină eternă.” (Isaia LX, 1, 19.)

Focul înconjură pe Jehova și atunci cînd pedepsește cu dreptate „căci iaca Jehova vine cu foc și cu carele lui ca un vîrtej, ca să verse urgia sa cu vîpaie, și musturarea sa cu flacără de foc, căci cu foc și cu sabia lui va judeca Jehova totă carnea.” (Isaia LXVI, 15—16).—Din aceste și din multe alte citate de-ale profeților constatăm că focului i se atribuie două însușiri: să lumineze în jurul lui Jehova, și să nimicîcescă cînd Jehova pedepsește după dreptate. Pe baza acestora Spiritul sînt se asemîna în testamentul nou cu para de foc sau cu lîmbile de foc. La „porumb” am amintit de o compozițiune din codicele siriac, pe care am reproduș-o sub fig.

13. După cum ne-am convins acolo, Spiritul sînt numai d'asupra sîntei feciere se află în formă de porumb. Pictorului nu i-a convenit ca să repezeze d'asupra capului fie-cărui apostol acest simbol, de ôre-ce atunci compozițiunea ar fi pierdut mult din însemnătatea sa. Probabil că a voit să apostrofaze superioritatea sîntei Feciere față de cei doi-spre-zece apostoli, cari nu sînt în același grad de sîntenie. De aceea a pus para de foc d'asupra fie-cărui cap de apostol. Dar noi nu cunoștem nici un loc în care să se susțină că un simbol este superior altui simbol.

În capela sîntului Venanțiu din Roma, ce se numește basilica sîntului Teodor, este un mosaic, a cărui origine se atribuie papei Joan al IV (640—642). El este în absida acestei zidiri și are în mijloc bustul lui Christos plutind din nori înconjurat de doi ingeri. Capul Mîntuitorului are un nimb simplu circular, din care ies în afară *lîmbi de foc*, simbol al Spiritului sînt. (Garr. t. 273). Cam în felul acesta Spiritul sînt este simbolizat prin lîmbi de foc care cad pe capul apostolilor din mijlocul cupolei mijlocie a bisericii sîntului Marc din Veneția.

Simbolisarea Spiritului sînt prin lîmbi de foc, aședate pe capetele apostolilor, este tradusă picturală după faptele apostolilor cap. II, unde se zice: „Iar sosind diina cinci decimeiserău toți cu un cuget la un loc.” Și fără de știre s'a făcut sunet din cer ca de un vînt ce vine cu vîfor, și a umplut totă casa unde ședeau. Și li s'a arătat *lîmbi împărțite ca de foc*, și a ședut pe fie-care din ei. Și s'au umplut toți de Spiritul sînt, și au început a vorbi într'alte lîmbi, precum le da Spiritul a vorbi.” În scrierile celor patru evangeliști, nicăiri nu se amintește de aceasta a doua formă simbolică a Spiritului sînt, căci descrierea nu se estinde de cît pînă la suirea lui Christos la cer, prin urmare nu ajunge pînă la pogorirea Spiritului sînt peste apostoli. Este remarcabil că în picturile occidentale se întrebuintează mai tot-d-a-una primul simbol, adică porumbul, pe cînd în manualul de pe muntele Atos, pentru picturile ortodoxe se prescrie lîmbi de foc și multe lumini sau raze luminoase. Și acesta tot-d-a-una de cîte ori Spiritul sînt jecă rolul principal în compozițiune. Așa la pogorirea Spiritului sînt peste apostoli rețeta sună: „D'asupra Duhul sînt în chip de lîmbi de foc cu multă lumină, și fă două-spre-zece lîmbi de foc eșind și șezînd pe fie-care din aceștia.” Intre cele douăzeci și patru de icône ale Maicei Domnului Isus Christos este icoșul al patrulea unde se pretinde că d'asupra sîntei Feciere să se descrie Spiritul sînt pogorîndu-se cu multă strălucire și cu nori mulți. Aci se vede lămurit cum că Spiritul sînt nu este a se descrie sub forma simbolică de porumb, ci prin o zonă strălucitoare, înconjurată de nori. Dar cum că și numai razele luminoase să consideră ca simbol al Spiritului sînt, ne putem convinge din altă rețetă a manualului cu referință la „bună vestire a născătoriei de Dumnezeu” unde Spiritul sînt se pogorî din cer cu raze multe pe capul Fecierei. etc.

Așa dar în unele compozițiuni de ritoriental, spiritul sint este simbolizat simplaminte prin mai multe raze luminose. În miniaturile mai vechi, spiritul sint se simbolizează și mai simplu, prin câte-va linii roșii undulătoare, cari sunt așezate d'asupra capetelor sfinților apostoli. Dar cum am văzut la compozițiunea din codicele siriac sub fig. 13, spiritul sint cade nu numai asupra apostolilor ci și asupra sîntei feciére. Deci nu este o greșală din partea pictorilor compozitori cînd în cazul acesta pe lîngă apostoli mai reproduc și alte persoane, de ôre-ce din faptele apostolilor c. II v. 5—12 aflăm că la pogorîrea spiritului sint au fost adunați în Ierusalim o mulțime de evrei din diferite părți ale lumii.

La „Dumneșu Tatăl“ am înșirat câte-va monumente vechi în cari capitulul al patrulea din apocalipsă este tradus figurativ. Acolo aflăm în jurul tronului lui Dumneșu șapte sfesnice arșind, cari nu sunt alt-ceva decît cele șapte spirite ale lui Dumneșu. Așa dar și aci spiritul sint se simbolizează prin pară de foc.

c. Figurațiunea omenescă a Spiritului sint.

Pictorii nu au întîmpinat greutăți de tot mari cu descrierea figurativă a lui Dumneșu Tatăl, de ôre-ce au aflat unele locuri în testamentul vechiu pe cari le-au exploatat în favorul describilității Părintelui ceresc. Cu totul altmîntreia a fost poziția lor cînd au voit să descrie în figură omenescă pe a treia persoană din Dumneșu. Această a fost cu mult mai grea, de aceea putem dice că totalitatea pictorilor s'au ferit de a-l înfățișa sub formă omenescă, ci l'au făcut numai în formele simbolice pe cari le cunștem. Și dacă totuși întîmpinăm figurațiunea omenescă a Spiritului sint în numărul cel mare de compozițiuni religioșe, acesta se pôte considera numai ca o excepțiune neînsemnată. Fapt este, că între tôte monumentele vechi creștine nu se află nici unul care să conțină, pe a treia persoană din Sînta Treime în formă omenescă. Numai miniaturii medievale începînd din secolul al XI-lea au escelat în această descriere. În cazul acesta ei punêu tot-dă-una pe Dumneșu Tatăl în mijloc, pe Fiul de-a dreapta Tatălui, iar de-a stînga pe Spiritul sint. Descripțiunea lui omenescă nu este uniformă, une-ori este făcut asemenea ca Dumneșu Tatăl și Dumneșu Fiul, de ôre-ce după dogmele creștine cele trei persoane dumneșeești între sine sunt egali. Tôte trei persoane dumneșeești sunt descrise cu barbă și muștați, se deosebesc numai în privința atributelor și a înșinelor. Și anume *Dumneșu Tatăl* are pe cap saă corôna regală saă patriarchală, iar în o mină ține globul lumii. Dumneșu Fiul are o cruce, simbolul rescumpărării genului omenesc de păcat, alte ori pörtă pe cap o cunună de spinii. Spiritul sint ține în o mină o pară de foc.— Alte-ori Spiritul sint este descris ca un june fără barbă și muștați pe cînd Dumneșu Tatăl ca un bătrîn, iar Christos ca un bărbat de trei-șeci și trei de ani.

Fiind-că sunt fôrte puține exemple în istoria picturii,

în care spiritul sint să fie descris în figură omenescă și acele exemple nu sunt uniforme, de aceea putem afirma cu ușurință că desre un tip statoric al spiritului sint nici vorbă nu pôte fi. Totul depinde de la voința artistului. nimic nu este canonic, nimic ritual. În luptele între adoratorii și neadoratorii icônelor, cum și în disputele lor nu a fost vorba despre figurațiunea omenescă a Spiritului sint, de ôre-ce această descrițiune a lui, pe atuncî era încă necunoscută. Miniaturii latini medievale au făcut mai multe lucruri, cari cu drept cuvînt puteau fi desastroșe pentru direcțiunea artei, dacă ele s'ar fi acceptat de mulțime și s'ar fi reproduc mai des, precum a fost reproducerea sîntei Treimi în o singură figură omenescă cu trei capuri, saă alta tot așa de monstrușă cu un cap avînd trei fețe. Așa ceva este necunoscut în biserica orientală. Nici chiar figurațiunea omenescă naturală a Spiritului sint nu este acceptată în picturile religioșe. Acolo unde trebuie să se personifice, se face în formele simbolice ale porumbului, saă ale limbilor de foc, saă în fine ale razelor luminoșe fără nici un alt acompaniament.

Didron ne spune în o notă de pe pagina 294 a manualului lui Panselinos, că a vădut în o singur loc la o mănăstire de pe muntele Atos pe Spiritul sint descris alături ca Dumneșu Tatăl și Dumneșu Fiul, în o figură omenescă. Această excepțiune o putem considera ca o urmare a influenței artei italiene asupra călugărilor pictori de pe acel munte. Noi nu trebuie să fim de credință că tot ce s'a produs acolo din partea călugărilor, ar fi fost eflusul sentimentelor religioșe, bună ôră cum știm desre Fra Giovanni Angelico da Fiesole, care plîngea de câte ori descria vre o scenă de suferință a Mîntuitorului.

Persoane de autoritate ortodoxă netăgăduită și-au arêtat adeseori neîndestulirea lor față de neperfectiunea icônlor bisericești orientale. Așa, țarul Ivan Vasilevici în o scrisore adresată împăratului *Carol V*, să plînge că icônele din împărăția sa sunt neperfecte, și ar voi să le înlocuiască cu opere de ale artiștilor strêini. Decî chiar dacă am mai afla personificațiunea omenescă a spiritului sint în picturile bisericești orientale, trebuie să o considerăm ca nerituală și ca produs transmis din biserica latină.

B. Sînta Treime

Precum tôte dogmele principali creștine au în testamentul vechiu un început mult puțin dezvoltat, astfel și originea dogmei Sîntei Treimi, deși nu clară, o aflăm tot în testamentul vechiu. Tôte profețiile acestui testament cu referință la a doua persoană divină saă împlinit după cum putem ști din testamentul nou. Ce privește Spiritul sint ne-am convins că el să repetă de nenumărate ori în pentateuc și în alte profeții. În tôte aceste locuri, Sînta Treime nu este așa pronunțată, și nu are acea claritate ca dogma sîntei Treimi creștine. Noi aflăm

la profetul Isaia XLII, 1 cum Jehova dăce: „iacă servul meu pe care l' sprijin, alesul meu, întru care bine voește sufletul meu, pus-am spiritul meu peste dînsul, va respîndi dreptate între națiuni". Aci pentru prima oară se amintește de odată de cele trei persoane din Dumnezeu.

O alusiune la trinitatea lui Dumnezeu o aflăm tot la Isaia VI, 3, cînd serafimii cari stăteau d'asupra Domnului strigau și diceau unul către altul „sînt, sînt, sînt, este Jehova Dumnezeuul oștirilor, tot pămîntul este plin de mărirea lui". Tot el în c. XLVIII, v. 16, ne spune cum servul lui Jehova dăce „apropiați-vă de mine, ascultați această, de la început n'am vorbit pe ascuns, și acum Jehova Domnul m'a trimis pe mine și pe spiritul său". Apoi în c. LXI, v. 1 el mai dăce: „Spiritul lui Jehova Domnul este d'asupra mea, fiindcă Jehova m'a uns, ca să bine-vestesc celor sîrmani". În aceste două locuri Isaia amintește de a doua și a treia persoană din Dumnezeu.

În manualul românesc publicat de episcopul Ghenadie la paginile 64 și 65 sunt unele citate din testamentul vechi din cari s'ar recunoște cele trei persoane din Dumnezeu: Din cartea întîiu a lui Moise c. I v. 26 „și Dumnezeu dăce: să facem om după chipul nostru...". Dacă se zice în plural „să facem" și după chipul nostru, nu urneză că este vorba chiar de trei persoane, deși mulți au voit să afe în aceste cuvinte o alusiune la sînta Treime. Asemenea se mai cită și David de mai multe ori. Dar citatele sunt atît de slabe față cu cele ce le-am amintit, în cit nu le putem reproduce. În manualul frances tradus din grecește lipsește cu desăvîrșire acest pasagi.

În testamentul nou sînta Treime s'a manifestăză forțe lămurit. Mai întîiu la botezul lui Isus după cum știm toți evangeliști: Matei III, 16, 17 — Marc I, 10, 11 — Luca III, 21, 22 și Ioan I, 32—34, amintesc de odată de cele trei persoane din Dumnezeu. După Matei c. XXVIII, v. 19 singur Mîntuitorul pronunță de-odată pe cele trei persoane Dumnezeuști cînd invită pe apostoli dîcîndu-le „datu-mi-sa totă puterea în cer și pe pămînt. Drept aceea mergeți și învețați pe toate popoarele, botezîndu-le în numele Părintelui și al Fiului și al sîntului Spirit" — Ioan în epistola generală I. c. V, v. 7 s'a pronunță mai lămurit pentru dogma sîntei Treimi cînd dăce: „căci trei sunt cari mărțurisec în cer: Părintele, Cuvîntul și sîntul Spirit și acești trei sunt una".

Dar numai la sfîrșitul secolului al patrulea dogma Trinității, a fost recunoscută de biserica creștină, și anume: că cele trei persoane dumnezeiești veșnic există în o singură ființă dumnezească. și prin urmare există un singur Dumnezeu și nu trei Dumnezeu.

Dacă abea la sfîrșitul secolului al patrulea s'a stabilit dogma sîntei Treimi, noi nu putem afla în cele d'întîi patru secole ale creștinătății monumente de artă, în care sînta Treime s'a fie tradusă simbolic sau figurativ. Și precum dogma această este cel mai mare mister religios,

astfel și reproducerea ei din partea pictorilor nu tot d'a-una a fost scutită de critici severe. Această s'a întîmplat în acele casuri cînd ei au voit a o înfățișa prin o singură figură, care pentru monstruositatea ei ne transmitea în timpurile cele mai vechi istorice ale popoarelor politeiste. Cîtă vreme pictorii al reproduc sînta Treime cu ajutorul unei figurî omenest și alor două simbole, sau alor două figuri și a unui simbol, tot d'a-una descripțiunile lor au fost naturale și prin urmare nu au ofensat nici rațiunea, nici sentimentul religios. Și din fericire această cale a fost mai mult urmată. Astfel aflăm între monumentele de artă din secolul al cincilea motive cu sînta Treime, și anume: Dumnezeu Tatăl descris în formă simbolică de nor luminos, Dumnezeu Fiul ca om, iar sîntul Spirit în formă de porumb, și această mai întîiu în o scenă ce reprezintă botezul lui Isus. Fiindcă cei d'întîi trei evangeliști spun lămurit că după botezul lui Isus deschîdîndu-se cerurile, s'a audît vocea din cer care dăce „acesta este (tu ești) fiul meu cel iubit în care am bine-voit". Vocea această după cum știm este a lui Dumnezeu Tatăl. Neputîndu-se descrie vocea în pictură, în locul ei pictorii au făcut un nor luminos. Această aparițiune mai întîiu o observăm privind o pictură murală din cimiterul Pon-ziano ce reprezintă botezul lui Isus, despre care am vorbit la „porumb". Dumnezeu Tatăl este simbolizat prin un nor luminos în care plutește un porumb simbol al Spiritului sînt d'asupra capului lui Isus ce se boteză în Iordan. În cimiterul S. Gennaro din Neapolea, precum de asemenea știm, cele trei persoane din Dumnezeu sunt reprezentate în o pictură murală. Părintele cereșc este în formă simbolică de o plîe de raze luminoase, în care plutește Spiritul sînt. Sub această Isus este pînă la genunchi în apa Iordanului.

Aceste sunt cele mai vechi monumente în cari s'a conservat sînta Treime combinată din două simbole și o figură omenescă.

După ce descripțiunea figurativă a lui Dumnezeu Tatăl a început a se repeta mai des, observăm că la descrierea Trinității s'a întrebunțeză două figuri omenest și un simbol. Anume: Dumnezeu Tatăl s'a descrie ca un bătrîn, Dumnezeu Fiul ca un bărbat de 30 de ani, iar Spiritul sînt sub forma simbolică de porumb. Această descriere a sîntei Treimi este cea mai usitată pînă în zilele noastre. Modul aranjării nu este tot acela, ci diferit, după cum este și scena religioasă la care la parte sînta Treime.

De comun Dumnezeu Tatăl este în creștetul tabloului, pe pieptul lui este simbolul Spiritului sînt, apoi vine Dumnezeu Fiul. Această se întîmplă și atunci cînd sînta Treime nu formeză ideea principală a compozițiunei artistice, adică cînd pe planul întîiu și al doilea sunt alte personaje ce atrag mai întîiu atențiunea privitorilor.

Să ne ocupăm mai de aproape cu descrierea sîntei Treimi, cînd ea formeză motivul principal al compozițiunei în pictură, Dumnezeu Tatăl mai tot d'a-una este în partea cea mai d'asupra, apoi vine Spiritul sînt, și mai în jos

Dumnezeu Fiul. Părintele cereșe ședînd sau pe tronul dumnezeesc, sau pe nori luminoși, avînd brațele întinse, ține în mîni capetele birnei orizontale (pațiubul) de la crucea pe care este restignit fiul său. Aparițiunea lui Dumnezeu Tatăl de comun este a unui bătrîn venerabil, cu păr lung și alb, cu barbă asemenea lungă și albă. Vestimintele lui constau din o haină lungă care adeseori este încinsă peste mijloc, și din o mantie ce atîrnă de pe umere pe genunchi și picior. Remarcabil este că adeseori în jurul capului său nu se află un unghișu treiunghiular, ci un nimb cruciger, care s'ar cuveni numai lui Dumnezeu Fiul, și că picioarele sale sunt acoperite de vestimenta, sau sunt nude fără ca să aibă sandale sau alte feluri de încălțăminte.

Sunt două miniaturi, una din secolul al XII-lea și alta din secolul al XIII-lea reprezentînd Sînta Treime, care le-a reproduș Didron în «histoire de Dieu» și cari par a fi cele mai vechi scene conservate de acest fel. Nu putem afirma că aceste sunt cele mai vechi descrieri de ale sîntei Treimi în cari Dumnezeu Tatăl și Dumnezeu Fiul sunt făcuți în figură omenescă, iar Spiritul sînt în formă de porumb, de ôre-ce de prin secolul al XII-lea acostă desoriere a fost cu mult mai obișnuită ca mai nainte. În al treilea deceniu al secolului al XV-lea Masaccio a făcut o sîntă Treime, acum în biserica sînta Maria Novella din Florență, care deși restaurată, conservă spiritul renumitului maestru. Dumnezeu Tatăl ca de obicei un bătrîn venerabil, cu brațele întinse, are înaintea lui pe Isus crucificat, iar Spiritul sînt în formă de porumb plutește d'asupra capului lui Isus. De o parte și de altă parte jalnic stau sînta Fecioară și Ioan Evangelistul, iar mai în jos se vede un bărbat și o femeie în genunchiați. Ei au comandat acea iconă și după obicei au lăsat ca și ei să fie depinși.

În biserica sf. Simplician din Milan, zidită în stil roman, observăm în absida corului o frumoasă pictură murală de Ambrogio Borgognone ce reprezintă încoronarea Mariei. Grupul compozițional este piramidal simetric. Dumnezeu Tatăl ca om bătrîn cu păr lung undulînd pe umere și cu barbă lungă, are capul înfrumusețat cu un nimb cruciger. Pe peptul lui este Spiritul sînt în formă de porumb, înconjurat de rațe luminoase. Îmbrăcat cu o haină lungă și încins pe la mijloc, poartă pe umere o mantie bogată. El ține mîinile întinse. Christos și Maria aprîpe în genunchiați, stau pe nori înaintea lui, formînd baza grupului piramidal. Christos cu ambele mîini pune o corônă pe capul divinei sale mame.

În biserica sf. Severo din Perugia se află un fresco făcut de Rafael ce reprezintă adorarea sîntei Treimi din partea călugărilor din ordul camaldolens. D'asupra Părintele cereș ca bătrîn cu barbă lungă (despre care s'a amintit la Dumnezeu Tatăl) din razele luminoase se vede numai pe jumătate. Cu mîna dreaptă bine-cuvîntă, iar în stînga ține cartea vieții deschisă, pe care sunt scrise literile A și ω. Sub el plutește Spiritul sînt în formă de

porumb, din care să răspîndesc în jos o plîie de raze luminoase, în care Christos este descris pe jumătate nud plutind pe nori luminoși. Patru îngeri aripați și cu vestimente înconjură sînta Treime. Nu chiar în un rînd cu Christos, ci ceva mai în jos sunt cite trei sînți în figură întregi de o parte și de alta.

În o tablă de altar a lui Luca Signorelli, acum în galeria academiei din Florență, ce reprezintă pe Madonna tronînd și înconjurată de archanghelu Mihail și Gavrilă cum și de doi episcopi, se află d'asupra acestora o zonă luminoasă în care plutește sînta Treime. Dumnezeu Tatăl cu barbă albă și cu părul capului atîrnînd în pleie, ședînd, cu mînele întinse ține capetele birnei orizontale a crucei pe care atîrnă Fiul lui Dumnezeu. Spiritul sînt în formă de porumb să află între spațul ce este între barba lui Dumnezeu și d'asupra capului lui Christos.

Din aceste și din multe alte exemple cari sunt mai dese de la renaștere încôce, constatăm că în genere aranjarea compozițiunii sîntei Treimi este astfel, că Dumnezeu Tatăl să află d'asupra, Spiritul sînt în mijloc, iar Dumnezeu Fiul ceva mai în jos, și acesta mai cu seamă cînd sînta Treime formînd motivul principal al compozițiunii, are pe Dumnezeu Fiul crucificat, sau cînd sînta Fecioară să încoronăze de Părintele cereș sau de Fiul său. Dacă Maria și primește corônă de odată dela cele d'ntîiu două persoane din sînta Treime, atunci Spiritul sînt în formă de porumb se descrie în mijloc d'asupra capului sîntei Fecioare.— Ca o anomalie se pôte considera poziția porumbului chiar în creștetul tabloului d'asupra capului lui Dumnezeu Tatăl, precum ne putem convinge la o admirabilă pictură a lui Albrecht Dürer ce reprezintă adorarea sîntei Treimi acum în galeria din Viena.

Aranjarea acestor personaje se mai pôte face în diferite moduri, după cum voește artistul, însă cele înșirate mai sus sunt cele mai usitate. Cînd Dumnezeu Fiul șade d'a dreapta Tatălui cereș, cite odată Spiritul sînt în formă de porumb plutește între capetele lor, astfel că virfurile aripilor lui ating buzele lor.

Dar sînta Treime se mai descrie din partea pictorilor și prin trei figură omenesci și anume: sau sunt de una și aceeași vîrstă și aparență, sau divergăză între sine. În cazul prim cele trei persoane se recunosc prin atributele și insignele lor. Dumnezeu Tatăl are pe cap sau corônă patriarchală sau tiara papală, sau în fine corônă împărătească. Dumnezeu Fiul are cunună de spin și o cruce în mînă, iar Spiritul sînt o pară de foc. Cînd cele trei figuri omenesci divergăză între sine, atunci Dumnezeu Tatăl tot d'a-una este descris mai bătrîn de cît Dumnezeu Fiul, și de cît Spiritul sînt, dar tôte trei persoane avînd barbă și mustăți. Adese ori Spiritul sînt e făcut cu mult mai tîner de cît cele două figuri dumnezeiești și în cazul acesta nu are nici barbă nici mustăți. Ori cît vom căuta aceste trei figuri la o-altă, nu le vom afla în nici una din picturile cimiteriale, sau în nici unul dintre

mosaicurile vechi creștine. Aparițiunea lor ne este cunoscută numai de prin secolul al X-lea în miniaturile din manuscrise.

În cartea lui Panselinos de pe muntele Atos, atât în traducerea franceză cît și în cea romînescă, nu se prescrie nimic pentru sînta Treime în privința depingerei sale. Dar cu toate acestea, icôna sîntei Treime este foarte des reprodușă, nu prin trei figuri omenești, ci prin două și un simbol. Și anume Dumnezeu Tatăl ca om bătrîn cu barbă, avînd în jurul capului un nimb triunghiular; Christos de asemenea cu barbă avînd cunună de spin pe cap, iar în o mînă crucea, semnul rescumpărării; Spiritul sînt în formă de porumb plutind d'asupra lor. Cei d'intîi adeseori șed pe nori, avînd între ei globul lumii, pe care Părintele creșc îl ține cu mîna lui dreaptă iar Dumnezeu Fiul cu mîna lui stîngă. Adese ori nimbul lui Dumnezeu Tatăl constă din două triunghiuri cu brațe și unghiuri egale încrucișate astfel că unul are virful d'asupra creștelui capului pe cînd cel lalt acolo are baza lui. Spiritul sînt plutește în o zonă aurie care formeză totdeauna și cîmpul picturilor bizantine.

Deși dogma sîntei Treimi este cel mai mare mister, cu toate acestea pictorii nu s-au astîmpărat pînă ce nu au descris-o figurativ. Și fiind-că ea sună ca trei persoane dumnezeiești formeză un singur Dumnezeu, de aceea în frîmintările lor ei au venit pe ideea ca să formeze un singur cap cu trei fețe, sau un singur corp cu trei capuri. Atari aparițiuni monstruose le întîmpinăm încă prin secolul al XIII-lea. După Didron reproducem sub fig. 14 o Treime ce constă din un cap cu trei fețe, dintre care două



Fig. 14.

sunt vizibile, a treia este acoperită de cele două. Acesta, este o miniatură spaniolă din cronicăa lui Isidor de Sevilla. Un singur nimb circular împodobește fețele acestui cap

Toracele aripat este îmbrăcat în tunică peste care atîrnă o mantie. Minile se odihnesc pe periferia unui cerc ce reprezintă cerul instelat ținînd în dreapta un toiag.

Acastă figurațiune a sîntei Treimi s'a practicat de pictori cu școlă, ba ce este mai mult, Fră Bartolomeo, unul dintre reprezentanții principali al școlii florentine din epoca de aur a renașterii italiene, deși era călugăr, nu s'a temut a o reproduce. În un admirabil tablou al lui ce reprezintă încoronarea Mariei de present în galeria degli Uffizi în Florența, vedem în creștelul lui sînta Treime simbolizată prin un cap cu trei fețe, fig. 15.

Chiar nici miniaturii nu au încetat cu această descri-

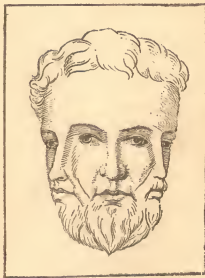


Fig. 15

ere pînă ce în secolul al XVII-lea papa Urban VIII-lea (1623—1644), indignat de această aparițiune a condamnat-o la ardere. De atunci în cîce ea este necunoscută în picturile religiîse.

Noi știm că Dumnezeu Tatăl cînd este descris figurativ are adese ori în jurul capului său un nimb triunghiular. Ei bine, acest triunghiul cu brațe și unghiuri egale, cînd este numai singur simbolizează sînta Treime. De comun acest simbol simplu se întrebunțează din partea pictorilor la compozițiuni religiîse în care sînta Treime nu formeză motivul principal, și cînd pe planul întîi și al doilea al picturii se ofer privitorului alte personaje. El este așezat tot-d'a-una în partea superioară a compozițiunei. Domenico Ghirlandaio are o magnifică tablă de altar în biserica sînta Maria degli Innocenti din Florența ce reprezintă adorarea regilor. În partea cea mai de d'asupra a tabloului sînta Treime este simbolizată prin un triunghiul.

În unele miniaturi noi mai întîmpinăm un alt simbol al sîntei Treimi. El este o împletitură de trei cîrcuri egale. Ca exemplu reproducem după Didron o atare împletitură fig. 16, luată din o miniatură franceză din secolul al XIII-lea.

IV

SÂNȚA FECIÓRĂ

A. Cultul sîntei Fecióre, descrierile ei făcute de diferiți sînți Părinți și pozițiunile ei principale în pictură

a. Cultul sîntei Fecióre

A trebuit să trecă cite-va sute de ani după nașterea lui Christos, pînă ce cultul Mariei a fost introdus în biserica creștină, cu acele onoruri pe cari le cunoștem azi. Și nici nu este mirare de ôre-ce cimentarea dogmelor creștine nu s'au putut face la moment, ci numai după discuțiuni și lupte fôrte înverșunate.

Cele mai vechi date ce le avem despre Maria sunt la doui evangeliști. Matei c. I v. 18—21 ne spune: „iar nașterea lui Isus Christos așa a fost: că fiind logodită mama lui, Maria, cu Iosef, mai înainte de a fi ei împreună, s'a aflat avînd în pîntece din Spiritul sînt. Dar Iosef, bărbatul ei, fiind drept, și nevrînd să o vîdîscă, a

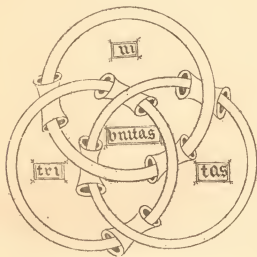


Fig. 16

vrut să o lase pe ascuns. Și cugetînd el la acésta, iacă îngerul Domnului îi s'a arătat în vis zîcînd: Iosefe! Fiul lui David, nu te teme de a-ți lua pe Maria femeea ta, că ce s'a conceput într'însa este din Spiritul sînt. Și ea va naște fiu, și vei chiâma numele lui Isus; căci el va mîntui pe poporul sîu de păcatele lor.“

Luca c. I v. 26—36, ne împărtășește cum îngerul Gabriel s'a arătat feciórei Maria anunțîndu-i că va naște un fiu ce se va chiâma „Fiul celui Prea-înalț, și Domnul Dumneșeu fi va da tronul lui David tatăl lui.“ Maria însă îi răspunse „cum va fi acésta de vreme ce nu știu bărbat? Și răspunzînd îngerul i-a dîs: Spiritul sînt se va pogori peste tine și puterea celui Prea-înalț te va umbrî, pentru acésta și sîntul ce se va naște din tine se va chiâma Fiul al lui Dumneșeu“. Prin aceste se împlinise profeția lui Isaia VII c. 14 care sună „iată Fecióra este grea, și va naște un fiu, și va chiâma numele lui Emanuel (Dumneșeu este cu noi)“.

Aceste sunt cele mai vechi documente cu referință la fecioria și nașterea ei. Evangelistul Ión amintește de

dînsa în două locuri la nunta din Cana Galileei (c. II) și la restignirea lui Isus (c. XIX), unde apare sub cruce alături cu Ión și cu alte două femei.

A trecut mai mult timp pînă ce sa'a aflat unii ômeni cari și-au îndreptat atențiunea asupra mamei întemeietorului religiunei creștine. Acestora nu le-a convenit ca Maria să nu aibă nici o distincțiune în biserică și să stea pe o tréptă egală cu cei-alți muritori. Mai întîiu cultul Feciórei s'a introdus la o sectă de femei în Tracia și Scitia superiôră, care s'a lăpît în sud pînă în Arabia. Ele aduceau Mariei jertfe de cocuri de pînă (καλλόγια), pe cari le puneau pe un car cu patru rôte în formă de scaun, și aceste le duceau în procesiune între cînteco și rugăciuni evlavioase. Aceste femei formați secta colidiână, care a primit numirea de la jertfa ce o aduceau. Cultul acesta a fost parțial fără ca să fie recunoscut de vre-o biserică. Numai după ce anticomicarianiții și-au rădicat capul ¹⁾ prin secolul al IV-lea, interesul pentru sînta Fecióră s'a desvoltat pînă la entuziasm.

Dar abia a fost delăturat acest mare pericol și altul apare în locul lui provocat chiar de Nestoriu patriarchul Constantinopolei, care a domnit ca patriarch de la anul 428—431. El a susținut că Maria a fost născătoare lui Christos și nu a lui Dumneșeu. În contra acestor învătăuri a pîșit cu totă energia Cyril episcopul Alexandriei. El și alți contrari ai patriarchului au adus lucrul pînă acolo de au convocat la a. 431 un conciliu la Efes, în care Nestoriu a fost condamnat ca eretic și destituit din patriarhiă. De atunci cultul sîntei Fecióre s'a respîndit în totă creștinătatea și s'a rădicat la cel mai înalt grad de strălucire. Ea se numește „Maica lui Dumneșeu“ și se consideră mai pe sus de toți îngerii și sînții, de aceea locul ei este de-a drépta lui Isus ²⁾. El i se atribuie cea mai mare putere ce o are un sînt fiind protectôrea celor ce o imploră. Sîntul Damascen o numește regina cerului și cea mai înaltă mijlocitoare în rugăciuni către Dumneșeu.

Este lucru firesc că pictorii nu au putut o înconjura, cu atît mai mult cu cit ea a fost un personagiu istoric, prin urmare descriptibil. Dar din cele premerse ne putem ușor explica că pînă în secolul al patrulea nu pôte fi vorba de o descriere figurativă a Mariei. tot asemenea nici a simbolôlor ei. Pentru sînta Fecióră, pictorii nu au întrebunțat simbol de ôre-ce introducere ei în compozițiunile creștine s'a făcut figurativ de prin secolul al IV-lea, adică atunci cînd simbolôele altor personaje mai însemnate din picturile vechi creștine erau în parte înlocuite cu figurațiuni omenești. Acésta este cauza de sînta Fecióră nu are simbol în arta creștină ci numai insigne și atribute.

¹⁾ Anticomarianiții au fost cei mai mari contrari ai sîntei Fecióre. Ei susțineau că dînsa nu a rămas fecióre de ôre-ce a fost măritată cu Iosef și după nașterea lui Isus aruse cu bărbatul ei mai mulți copii care sunt numiți de evangeliști „frații lui“. Asemenea și Gnosticii nu vedeau în Maria nimic alta de cît o simplă femeie de evreu, soțul unui lemnar.

²⁾ Psalm XLV, v. 9 „Regina stă la drépta ta în sur de ôfr“.

Simbolul concepţiunii este cornul după cum dice evangelistul Luca 1, 69 „şi ne-a rădicat corn de mîntuire, în casa lui David, servul seî.” De aceea el acompaniază pe sînta Fecioră, numai la acele compoziţiuni în care se apostrofază mai vîdit fecioria ei Ioan Teologul în apocalipsa sa c. XII v. 1, dice despre sînta Fecioră: „Şi s'a arătat semn mare în cer, o femeie îmbrăcată cu sôrele şi luna sub picioarele ei, şi pe capul ei cunună din douăspre-zece stele”. Acest îmbrăcămînt în realitate imposibil, se consideră ca lumina cea mai strălucitoare, comparîndu-se Christos cu sôrele, lumina lui este cu mult mai puternică de cît a unei care se află sub picioarele sîntei Fecioră şi care reprezintă lumina legii şi a profeţiilor. Aşa dar sôrele s'au lumina lui, cunună din douăspre-zece stele şi luna pusă sub picioarele sîntei Fecioră, sunt atributele ei după apocalipsa sîntului Ioan. Aceste atribute acompaniază pe sînta Maria în diferite compoziţiuni de-a pictorilor renumiţi. Ele contribuiesc la recunoaşterea ei mai repede

După condamnarea eresului lui Nestoriu, cultul sîntei Fecioră precum amintim s'a ridicat şi sa întărit foarte mult. O mulţime de biserici s'au închinat ei, asemenea multe ţări şi oraşe au ales-o ca protectoarea lor. Ce este drept, cultul sîntei Fecioră a emanat din Orient unde ajunsesse numai pînă la un anumit grad, nici de cum nu a trecut în esagerare, precum s'a întemplat în biserica catolică. Sînta Maria a ramas tot mijlocitoarea între Dumnezeu şi omenii. În secolul al VI-lea s'a introdus serbătorea „întîmpinării Domnului” pusă pe ziua de 2 Februarie. Serbătorea „Bunei vestiri” (25 Martie) s'a introdus prin secolul al VII-lea. În secolul al VIII-lea însă s'au introdus două serbători consacrate naşterii sîntei Fecioră (8 Septembrie) şi adormirii ei (15 August).

Cu începerea secolului al XII-lea, cultul Maicei Domnului, a luat o direcţiunea de tot esagerată în biserica latină, introducîndu-se în decursul timpului mai multe alte serbători, între ele şi serbătorea „concepţiunii nemeaculate” (8 Decembrie). Dar ea nu a fost recunoscută de toate ordurile călugăreşti şi abia la anul 1854 concepţiunea nemeaculată a Mariei s'a ridicat la dogmă din partea papei Piu al IX-lea. În biserica orientală această serbătore nu s'a introdus, cu atît mai puţin dogma ei.

Desvoltîndu-se astfel cultul sîntei Fecioră, nu ne vom mira că s'au făurit multe legende cu un caracter de tot fantastic. Una din aceste legende se lăgă de un sanctuar al oraşului Loreto din Italia. Anume, să dice că îngerii au adus o casă din Nazaret în care a locuit sînta Maria maica Domnului. Mai întîiu au aşezat-o în Tersate (Dalmăţia) pe la anul 1291 iar la anul 1295 au purtat-o peste marea Adriatică şi au aşezat-o în locul unde se află şi azi, adică în Loreto. Ea poartă numele de „casă sîntă” şi este de 8,8^m lungă, 3,9^m lată şi 4,2^m înaltă. Se află în mijlocul unei grandioase biserici, care a început a să zidi sub pontificatul lui Paul II (1405) şi s'a

terminat la 1587 pe timpul domniei papei Sixt V. Aci se află şi o renumită Madonnă făcută de Rafael. Credincoşii alărgă din toate părţile lumii în acest oraşel ca să se închine casei sînte.

b. Descrierile făcute de diferiţi sînţi Părinţi

Tote sforţările celor ce se ocupă cu arheologia creştină de a căpăta o descriere completă a sîntei Fecioră, au rămas şi rămîn zadarnice, de ôre-ce atunci cînd cultul ei ajunsesse pînă la exagerare, a fost prea tîrziu a constata detaliurile esteriorului ei, căci prea multe secole îi despărţea. Fiind-că personagiul cel mai însemnat din arta creştină este Isus Christos, de aceea cea dinîntîi atenţiune a scrutaţilor a fost îndreptată asupra lui, şi numai în treacă s'au ocupat de mama lui.

Cea mai veche descriere, cum am dice parţială, a sîntei Fecioră, este împletită în descrierea lui Isus, făcută de sîntul Damascen. După cum ştim el dice: că Christos era de colorea grîului, după asemănarea maternă. Aşa dar de la sîntul Damascen nu aflăm alt-ceva de cît numai ce colore avea faţa sîntei Fecioră. Ori-ce alt detalii lipseşte. Într'un tîrziu Nicefor Callist face unele destăinuiri cu referinţă la fisionomia Maicei Domnului. Acestea ni le împărtăşeşte de odată cu descrierile lui Isus Christos cînd dice, că el „fiind de colorea grîului nu avuse faţă rotundă sa ascuţită ci cum era a mamei sale, înclinînd puţin în jos şi puţin roşetică; arătînd serioşitate şi înţelepciune împreună cu bunătate şi o blîndeţe (păcincie) lipsită de mînie. Şi în fine, într-o tîrziu a fost foarte asemenea divinei şi nemeaculatei sale mame”. Aşa dar faţa maicei Domnului a fost ovală şi puţin roşetică. Din cele şise că într-o tîrziu a fost foarte asemenea divinei şi nemeaculatei sale mame”, putem conchide că ochii ei au fost albaştri, iar nasul ceva cam lung, după cum să potriveşte unei fete ovale. Pêrul capului a trebuit să fie blond. Ce să ţine de statura ei, de sigur că acesta nu a fost mică căci ar sta în contradicere cu lungimea corpului lui Isus.

Aceste liniaimente principale pe care le-am dedus din asemănăţatea fiului ei cu dînsa să potrivesc pentru orice vîrstă ar fi avut. Însă comparînd monumentele existente în care ea este descrisă figurativ, nu vom putea susţine că în ele am recunoşte unul şi acelaşi tip. Deci aci nu suntem aşă norocoşi ca să recunoştem continuitatea fisionomiei ei. Continuitate este în tipul lui Christos, cînd este descris ca bărbat de trei-zece sau trei-zece şi trei de ani, sînta Fecioră însă, în diferite timpuri s'a depins în diferite etăţi, şi apoi capul unui bărbat tot-d-a-una este mai caracteristic de cît al unei femei, rămînă ea chiar pe viaţă Fecioră.

Nicefor Callist mai conservă un fragment din scrierile călugărului Epiphanie şi acesta se referă la sînta Marie. El se află în istoria lui bisericesc cartea a doua cap. 23 (43) care este de următorul copirns. „În toate lucrările ei era onestă şi serişă, vorbind puţin şi aproape

numai cele necesare. Ea asculta cu drag și era foarte a-fabilă, eșercind asupra tuturor onoare și venerațiunea sa. Era de statură mijlocie, deși sunt unii care zic că ea a întrecut în cit-va mărimea mijlocie. Față de toți oamenii s'a folosit în vorbire de o libertate cuvincioasă fără să ridă, fără să se turbure și cu deosebire fără ca să se minie. Coloroa feței se asemăna cu griul, cu pârul blond, cu ochii ageri, având în dinșii pupile puțin gălbue și intru citva de coloroa oleului. Sprincenele ei erau arcate și de o negreță plăcută. Nasul ceva lung, buzele vesele și pline de grație la vorbă. Fața nu era nici rotundă nici ascuțită ci în cit-va lungăreță. Minile asemenea și degetele erau lungi. În fine era lipsită de ori-că mîndrie, simplă, fără ca să-și minjască fața; ne-purtînd cu sine nimic mîlesitor, ci cu civind cea mai distinsă umilință. A fost îndestulată cu colorile natu-rale ale vestmintelor ce le purta. precum să vede și a-cum la vîlul sint al capului ei. Și ca să zic pe scurt în tôte lucrurile ei era o grație Dumneșească.

În apendicele manualului de pe muntele Atos tradus în franțuzește, se află la pag. 453—454 următoarele caractere ale Maicei Domnului. Prea sînta Feciôră era în vîrstă mijlocie. Mai mulți zic că avea trei coți; fața în coloroa griului, pîrul capului brun, ca și ochii. Ochii frumoși și sprincene mari; nasul mijlociu și degetele lungi. Vestimente frumoșe. Umilă, frumoasă, fără defect, iubind vestimintele cu colorile lor naturale, cum dovedește ho-mofofur conservat în templu ce îi este dedicat. Această descriere lipsește însă în manualul tradus și tipărit în limba romînă.

Afară de aceste mai sunt alte descrieri posterioare cari sunt mai scurte, dar nu spun nimic ceva nou, ci tot acele caractere generale ale staturii și fisionomiei sîntei Feciore, pe cari le cunîștem din cele înșirate pînă aci.

După diferite tradițiuni pe cari le-a folosit archiepis-copul Iacob de Voragine, sînta Marie să fie conceput cînd a fost de patru-spre-dece ani, și după patru-deci și cinci de ani de la nașterea lui Christos saî în al 795-lea an de la zidirea Romei să fi dormit. Adică re-gina cerului să fi îndeplinit șese-deci de ani cu ceva mai nainte de începerea domniei lui Irod Agrippa. Alții presupun că ea s'a logodit cu Iosef cînd era numai de doi-spre-dece ani. Sigur că ar fi aproape imposibil ca în decursul timpului să nu se fi format legende cu referință la ocupațiunea sîntei Feciore în decursul vieții sale. Așa Hieronim (+420) care apăsare atît de strălucit virginita-tei Mariei, care nu s'a pierdut nici după nașterea lui Isus, spune în o scrisoare către Chromațiu și Heliophor, că sînta Feciôră astfel 'și petrecea timpul: de dimînătă pînă la ora a treia se ruga, de la ora a treia pînă la a noua broda, iar de la ora a noua nu înceta de a se ruga, pînă nu apărea îngerul ca să-i dea bucate.

De aci se explică că întîmpinam multe picturi în cari sînta Feciôră șede pe scaun și brodăte, saî din un caer tîorce mătăsă alasă.

c. Pozițiunile ei principale în pictură.

Dacă aruncăm o privire fugitivă asupra monumentelor de artă în care sînta Feciôră jîcă rolul principal, putem consta mai multe poziții caracteristice, de care trebuie se ne ocupăm ceva mai de aproape.

Mai întîiu poziția ei este rugătoare. Această se explică foarte ușor, căci după stabilirea și întărirea cultului ei îi s'a atribuit cea mai mare putere, mai pe sus decît a tu-turor îngerilor și sîinților, ca mijlocitoare între Dumneșul și omeni. Capul ei este ridicat ceva în sus privind spre cer, iar minile sunt întinse aproape în direcțiune orizon-tală, saî pe jumătate ridicate în sus. Sigur că la început nu este descrisă în figura ei întregă ci numai pînă la jumătatea corpului. Ea este saî singură, saî acompaniată de micul Isus. În cazul ultim, capul copilului acopere o parte din peptul mamei, el este înconjurat mai tot-d'a-una de un nimf cruciger. În picturile renașterii, poziția ei este și mai mișcată. Totul denotă sublimitatea cultu-lui ei. Ea nu este descrisă în vîrstă de 40 saî 50 de ani, precum observăm în picturile ortodoxe orientali. ci tot-d'a-una tîneră, frumoasă. ca de 16 pînă la 20 de ani, în tipul curat ideal al unei feciore.

Cînd pictorii descriu diferite scene din viața sîntei Feciore, observăm că poziția ei este foarte variată. În picturile vechi creștine aflăm de mai multe ori buna vestire, întîmpinarea ei cu Elisabeta, și închinarea magilor. Ea este adeseori descrisă în mijlocul apostolilor chiar și la pogorîrea Spiritul sint. În picturile tîrșie medievale cari represintă adormirea ei, saî încoronarea ei de Dumneșul etc. poziția ei este foarte variată. Compozițiunile încă difer mult unele de altele, dar cele din renaștere sunt cu mult mai încîntătoare. Aci sînta Feciôră strălucete în o simfonie de colorii, acompaniată de atri-butele ei, de coruri îngerșii și de cete de-ale sîinților. Afară de fiul ei, nici un personagiî din picturile creștine nu se bucură de atîtea onoruri, de o descriere atît de ramificată, în tôte secolile și în tôte timpurile cum să bucură sînta Feciôră, Maica lui Dumneșul.

În „buna vestire” ea este descrisă în cele mai vechi monumente une-ori ședînd, și îngerul anunțător stă înaintea ei, alte-ori stînd în o atitudine roșcătoare saî umilă. Manualul de pe muntele Atos pretinde ca să șadă cu capul ceva plecat, avînd în mina stîngă mătăsă în-fășurată pe un fus, iar mina dreaptă o întinde către înger. Întîlnirea ei cu Elisabeta tot-d'a-una se face stînd, astfel că formeză un grup piramidal de două persoane. La în-chinarea magilor sînta feciôră tot-d'a-una șede, avînd în brațe saî pe pîlă pe micul Isus. Poziția ei de comun este în trei pătrăși de profil. Une-ori coprinde cu amîn-două mini pe dumneșeșcul copil, alte-ori cu o mînă ges-ticulază în direcțiunea magilor cari îi aduc daruri.

În icînone visionari sînta Feciôră este descrisă de cei mai renumiți maeștri. Poziția ei este foarte variată, fără ca vre-o dată să jîgnescă sentimentul religios al privi-torului. În picturile orientali poziția și stilul este aproape

cel vechi de prin a cincea și a șasea sută de ani a erei creștine. Și dacă se observă o schimbare acosta se întâmplă numai atunci când pictorii orientali au fost influențați de pictorii bisericești latini. Cât timp va dura stilul vechi creștin sau bizantin, acesta numai viitorul va putea spune.

Biserica creștină s'a îngrijit de bună voie să avertizeze pe credincioșii prea zeloși în favorul cultului sîntei Fecioare, că astfel s'a nu vină în contradicție cu dogmele stabilite. Așa canonul 79 al sinodului al șaselea ¹⁾ între altele dice: „decî fiind că unii după diuna nașterii lui Christos Dumeđeului nostru sau aflat ferbind semidale, și acosta unii altora o împărșesc în onorul lehuzei a prea curatei fecioarei Maice; poruncim că nimic de acest fel s'a nu se s'evîrșescă de cei credincioși, că acosta nu este nici un onor pentru Fecioara care a născut mai pe sus de minte și cuvînt cu trup pe cuvîntul cel ne împăcat, a defini și a descrie nașterea cea negrăită după cele obștești și după cele ce sunt în noi. Decî de se va vedî cine va de acum înainte făcînd una a acosta de va fi cleric să se depună, iar dacă va fi mirîn să se segezege.”

Așa dar pictorii au primit un avertisment destul de pronunțat, că lor nu le este permis cînd descriu nașterea lui Christos să o depingă „după cele obștești” adică după cum explică Șaguna s'a nu fie „culcată în pat ca și cum ar fi cuprinsă de dureri...”, iar a zugrăvi ore-cari femeii spălînd pe Christos în lighen, precum se vede la multe icône ale nașterii lui Christos, acosta este cu totul necuviincios fîit al unor zugrăvi, cari sunt nevărsați în istoria bisericească.*

Abateri de la aceste dispozițiuni se vîd și la multe compozițiuni din renașterea italiană.

B. Cele mai vechi și cele mai însemnate icône ale sîntei Fecioare

a. Icônele vechi dispărute

Înainte de a ne ocupa cu picturile cimiteriale și cu mosaicurile vechi creștine în cari aflăm icôna sîntei Fecioare, și vorbim pe scurt de acele icône a căror existență trecută nu o putem nega, de ore-ce mai mulți scriitori vechi amintesc de ele. Cea mai veche icônă a sîntei Fecioare despre care se face amintire a fost una din secolul al IV-lea la care s'a închinat Maria Egipteană, cam pe la anul 374. Ea z'ost așezată în portul unei biserice dedicate sîntei cruci ²⁾ în Ierusalim. Nimic nu știm despre poziția ei, dacă avea pe micul Isus în brațe sau era numai singură. Asemenea nici liniamentele fisionomiei sale nu ne sunt cunoscute.

Drepe o altă icônă a sîntei Fecioare care ar fi fost făcută de evangelistul Luca pînă cînd trăia, se aminteste de unii scriitori medievali: Cel d'întîi care ne este cunoscut după cum dice Garrucci este Teodor Anag-

nostes, care a trăit în secolul al VI-lea pe timpul împăratului Justinian. Din istoria lui perdută a rămas unele fragmente pe cari le-a folosit scriitorul grec Nicefor Callist, aci se dice că împărătesa Eudoxia a trimis Pulcherici din Ierusalim o icônă a sîntei Marii făcută de evangelistul Luca. Acosta a trebuit să se întîmple cam la mijlocul secolului al cincilea. Noi știm că împăratul bizantin Constantin al V-lea numai copronimul (741—775), care a escelat ca un inamic mare al icônelor, a distrus o icônă a sîntei Fecioare. Probabil că a fost aceea icônă despre care aminteste scriitorul Teodor Anagnostes. Ea a fost așezată pe un pîrete dedicată de Pulcheria sîntei Fecioare numită Blachernitisa, pentru că se afla în strada Blacherne din Constantinopole. Așa dar icônă acosta nu a durat decît numai pînă în secolul al VIII-lea. Poziția ei ne este cu totul necunoscută. Nu s'a pôte afirma cu siguranță dacă reproducțiunile sîntei Fecioare cari se află pe două monede, una bătută pe timpul domniei împăratului Leo IV-lea (?780), iar cea-altă pe timpul împăratului Constantin al IX-lea Monomachul (1042—1054), au avut sau nu de original icônă făcută de evangelistul Luca amintită de Teodor Anagnostes. Fiind-că icônă sîntei Fecioare numită Blachernitisa a fost cea mai renumită icônă a Maicei Domnului și a fost venerată mai multe secoluri în Constantinopol pînă la distrugerea ei de împăratul Constantin copronimul, putem admite că ea a fost de mai multe ori reprodușă. Fiind ea nimicică s'a conservat în copii pînă ce s'a reproduș pe monedele amintite, de ore-ce ele nu se deosebesc în atitudinea lor rugătoare, ci numai în privința nimbului, care la cea de pe timpul lui Leo IV-lea lipsește cu totul, la cea de pe timpul lui Constantin Monomachul este în formă circulară.

Nu numai Teodor Anagnostes ci și alți scriitori bisericești susțin că evangelistul Luca a fost și pictor și că el a făcut portretul sîntei Fecioare de care după legende sunt legate atîtea minuni. Acest portret de sigur s'a reproduș în mai multe exemplare, precum s'a întîmplat și cu icônele acheropite a lui Isus Christos. Astfel ne putem explica pentru ce sîntul Damascen în epistola sa către împăratul Teofil vorbește de o icônă a dumeđeescului apostol și evangelist. Luca, ce reprezintă pe prea curata Maria, mama lui Dumeđeul pe care a făcut-o pe cînd trăia în Ierusalim și petrecea în sîntul Sion și a lăsat-o urmașilor spre a o privi ca și în o oglindă. El spune că pictura era bine ordînată în colorii, nimic nu aminteste însă de liniamentele fisionomiei sîntei Fecioare.

Nu este de mirat că în decursul secolilor nu s'a dobîdit vr'o lămurire în privința evangelistului Luca, dacă el a fost pictor sau nu. Din contră confuziunea s'a înmărit prin aceea ca un scriitor din secolul XVIII-lea cu numele Domenico Manni în disertațiunea lui ce aparuse în Florența la anul 1764 intitulată „del vero pittore Luca Santo e del tempo del suo fiorire” susține că evangelistul Luca s'a confundat cu Luca Santo din Florența

¹⁾ Andrei baron de Șaguna: *Enchiridion* etc. Sibiu 1871.

²⁾ Garrucci tom. I pag. 466.

mort la 1002 ¹⁾. Dar Teodor Anagnostes amintește de evangelistul Luca ca pictor încă prin secolul al VI-lea, iar Ioan Damascenul prin secolul al VIII-lea, prin urmare cu cîteva sute de ani mai înainte de a fi existat Luca Santo, care făcea picturi numai de-a sîntei Fecioare. Aparițiunea acésta în istoria artelor nu este unică, căci noi știm, că în prima jumătate a secolului al XVI-lea a fost un artist cu numele Giovanni care era pictor numai de „Veronici”. Legende spun că evangelistul Luca a făcut odată și portretul lui Isus.

Fiind-că nu există nici un document scris în cei d'întîi cinci secoli al erei creștine, în care să se amintescă



Fig. 17

de arta evangelistului Luca, mai ușor ne vine a crede, că ridicarea lui la rang de pictor, s'a făcut de traficantii de icoane din secolul al V-lea sau al VI-lea, pentru ca să-și potă vinde mai avantajos marfa lor.

Chiar dacă evangelistul Luca ar fi fost și pictor, tot nu ne putem bucura în liniște de operele lui, căci numai tradițiunile în acest cas nu sunt de ajuns ca să întărească autenticitatea unei picturi. Și tot ar mai merge cînd aceste tradițiuni ar sta în consonanță unele cu altele. Acest cas aci nu există. O mică scrutare ne va lămuri pe deplin. După o tradițiune se spune că icoana sîntei Fecioare făcută de evangelistul Luca, s'a trimis din Ierusalim la Constantinopol. Pînă aci am putea presupune că acéastă icoană este aceea pe care o amintește și scriitorul Teodor Anagnostes. Dar ea nu se nimicește de nimeni și ajunge pe la anul 1150 în posesiunea rușilor remîind în Wladimir pînă la anul 1451, cînd a fost dusă în Moscova, unde se conservă pînă în ziua de azi. Ea este descrisă în vîrstă cam de 45 de ani.

O altă tradițiune ne spune că icoana sîntei Fecioare ce se află în biserica sînta Maria Maggiore din Roma este

făcută de evangelistul Luca. După scrutările foarte serioase ale archeologului Garrucci dezvoltate în lucrarea sa tom. III pag. 15—17, ori-cine se pôte convinge cum că icoana sîntei Fecioare ce este acolo (fig 17). nu este o icoană din timpul apostolic, căci nimic pozitiv nu ne îndreptățește a o atribui acelor timpuri. Prin urmare nu a putut fi făcută de evangelistul Luca, chiar dacă el în adevăr ar fi fost pictor. Dar cum că este o icoană foarte vechiă nu încape nici o îndoială. El o atribuie primei jumătăți a secolului al V-lea. Noi ne convingem că ea este descrisă stînd, ținînd în brațe pe micul Isus. Fața ei este frumoasă ovală, iar pîrul este acoperit cu mantia sa de coloré albastră. Tunica ei este de coloré roșietecă. Atît în jurul capului ei cît și al copilului se află cîte un nimb simplu circular. Isus este îmbrăcat în un vestmint lung alb cu mînești largi cu drépta bine cîvîntă, iar în stînga ține o carte. Dacă aruncăm o privire asupra compozițiunii acestui grup, recunoștem că relațiunea proporțiunilor dintre mamă și fiu nu este naturală. Corpul lui Isus nu este descris în proporțiunile unui copil mic, ci în proporțiunile reduse ale unui băiat. Acésta se observă aproape fără excepțiune la toate picturile bizantine ale acéstei scene. Alt cum impresiunea ce ne-o produce este pe cît se pôte de favorabilă.

(Va urma)

Sever Mureșianu

INTREBUNȚAREA PIESELOR METALICE

(Grinzii, Suporți, Colóne, Console, etc.)

IN

CONSTRUCȚIUNILE ARHITECTONICE

(Urmare)

Altfel se presantă casul la pilastrul din drépta. (A se vedea fig. 17 Buletinul No. 8 August). Deși aci deschiderea următoare se găsește dincolo de verticala reacțiunei în punctul *B*. Totuși prin arcurile (bolțile) superioare a ferestrelor se transplantă o parte considerabilă a presiunei peretelui (zidului) frontal asupra acestui pilastru, care însuși se găsește în mare parte repausînd asupra deschiderii libere a sistemului de grîndi *A B*.

Greutatea acestui pilastru împreună cu sarcinile ce are a transplanta se evaluează după cum urmază :

Ma! sus am găsit că greutatea zidăriei de fronton (fațada) pe metru curent este de :

15390 kilograme

Acésta înmulțită cu zona de presiune (încărcare) fig. 17 care este 2.10 m.

Deci avem

$$2,10 \times 15390 = \text{în cifră rotundă} \dots 32,320 \text{ kgr.}$$

Din care se scade două jumătăți de rin-

duri de ferestre (goluri) ca ma! sus $\dots \frac{6,310}{2}$

Remîne $\dots 26,010 \text{ kgr.}$

¹⁾ Garr. tom. II pag. 13—14.

Transport 26,010 kgr.

Din acesta se mai scade încă zidăria sub glafurile ferestrelor, din cauză că acel gol (deschidere, preluță) se găsește ocupată (remind liberă) de ușa balconului, această considerație este valabilă pentru ambele etaje II și III. Deci este a se computa.

$$\frac{1}{2} \times 0,80 \times 1,10 (0,51 + 0,38) 1600 = \text{în cifră rot. } 630 \rightarrow$$

Remine 25,380 kgr.

(Zidăria sub-glafului etajului I, nu s'ăi comptat în produsul acestei scăderi, fiind că zidăria de fronton ce avansată în sus se compensează numai de deasupra lălimii sub-glafului, pe acest motiv această valoare n'a fost considerată în produsul scăderii de mai sus).

La suma de mai sus mai urmăzează a se adăoga suportul (consolele) ambelor balcōne superiōre comptate cu 2×500 1,000 \rightarrow

În fine pentru fie-care 0,70 pe metru curent pardosēla de tablă de fier undulată a celor două balcōne superiōre evaluată la

$$2 \times \frac{0,60 \times 1,30}{2} \times 600 = \text{în cifră rotundă. } 470 \rightarrow$$

Deci greutatea totală aplicată asupra acestui pilastru este de 26,850 kgr.

Mai avem încă de considerat.

Acest pilastru vezi fig. 17 are o lătime totală de font de 1,700 din care verticală cade asupra sistemului de grinzi AB numai $40 + 30 = 70$ centimetri.

Prin urmare de fapt asupra sistemului de grinzi AB acțiōneză numai următoarea sarcină transplantată de acest pilastru.

$$\frac{0,70 \times 26,850}{1,00} = 18800 \text{ kilograme în cifră rotundă.}$$

Deci recapitulind avem următoarele sarcini în total ce apasă asupra sistemului de grinzi considerat de noi.

a) Greutatea transplantată de grinda izolată și transversală CD 7,200 kgr.

b) Greutatea transplantată de pilastrul sting 19,850 \rightarrow

c) Greutatea transplantată de pilastrul drept 18,800 \rightarrow

În total acțiōneză asupra grinzii AB 45,850 \rightarrow

La această sumă mai urmăzează a se adăoga.

d) Greutatea proprie a grinzilor după tabele ce vom comunica mai la vale 4,060 \rightarrow

Total general 49,910 kgr.

Spre a ne da mai bine sēma de natură și felul acțiōnării acestor sarcini, vom alcătui epura de încărcare din care reese în mod grafic dispunerea geometrică și statică a acțiōnelor și efectelor produse de aceste greutăți.

În fig. 18 avem reprezentarea grafică a repartisării sarcinilor.

1) La 0,30 centimetri de punctul de reazăm B avem cei 7200 kilograme aparținând transplantării grinzii transversale CD .

2) Pe zona de 0,70 centimetri, comptat de la verticala reacțiōnei în punctul B , cei 18800 kilograme presiunea exercitată de pilastrul din dreapta și în fine

3) La distanța de 0,80 centimetri de la punctul de reazăm A pe zona de 0,60 centimetri acțiōneză sarcina de 19850 kilograme transplantate de pilastrul din stînga.

Deci pe totă deschiderea liberă a sistemului de grinzi AB se găsesc:

- a) Două zone de încărcare a 0,60 și 0,70 și
b) $\rightarrow \rightarrow$ descărcare a 0,80 și 1,10.

Vom căuta să ne inițiam în acest sistem de reprezentare și repartisare grafică, căci mai tîrziu în cursul acestei scrieri vom aplica fōrte mult metoda numită *grapho-statică* pentru determinarea sarcinilor, mai cu sēmă în ca-

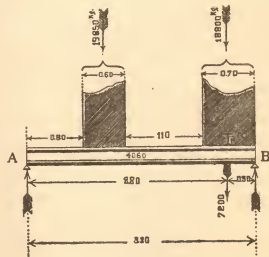


Fig. 18.

surile speciale, unde această metodă este preferabilă calculului, care în multe cazuri nu se pōte face de cît cu ajutorul analizei (calculul superior, diferențial și integral) ce în această scriere va fi cu desăvîrșire evitat.

În spiritul minuțiozității și scrupulosității putem să împingem calculul la rigōre, considerînd încă următoarele categorii și elemente de încărcare.

a') Din sistemul de patru grinzi admis, cele două interioare mai adăoga suportă afară de sarcina comună determinată mai sus, încă și greutatea plafonului și pardoselii parterului și etajului I adică:

$$\frac{1}{2} \times 5,74 \times 3,20 \times 500 = \text{în cifră rotundă } 4060 \text{ kilogr.}$$

b') Cele două grinzi exterioare mai adăoga suportă partea ce revine asupra punctului de reazăm B la distanța de 0,30 centimetri a tablei de fier undulate ce servește de platformă și pardosēla balcōnului vezi fig. 17 adică:

$$\frac{1}{2} \times 0,30 \times 1,30 \times 600 = \text{în cifră rotundă } 120 \text{ kilograme.}$$

Deci reîntînd calculul de mai sus ar mai

fi de adăogat la suma deja găsită 49,910 kgr.

a') Supra-încărcarea grinzilor interioare . 4,060 \rightarrow

b') $\rightarrow \rightarrow$ exterioare . 120 \rightarrow

Și acum total general definitiv 54,090 kgr.

Mai la vale vom avea în vedere cîteva considerațiuni asupra grinzilor ce servesc de pardoseli ne avînd a susține de cît sarcina uniform repartisată și eventual sarcinile mobile și utile ce intră în categoria încărcărilor temporale, ce se vor trata într'un capitol special.

X.

Denumirea și clasificarea grinților metalice.

Pentru înlesnire și clasificare vom introduce următoarele denumiri și împărțiri pe categorii a grinților după natura și felul întrebunțărilor.

1. *Grindă*. În general se numește ori-ce șină metalică (fer sau fontă) care suportă direct o greutate (sarcină) cum de exemplu sistemul combinat *AB* (fig. 12 pînă la 18) admise de noi; avînd asemenea a mai face față la sarcini transplantate de alte grinți, cum este greutatea transplantată de grindă *CD* asupra sistemului *AB*.

2. *Grindă transversală*. Se numește ori-ce grindă izolată și avînd a suportă o sarcină secundară; astfel un pereete despărțitor, o colónă, un pilastru (stîlp) etc., și în fine după cum am văzut mai sus grindă *CD*.

3. *Grindă de boltă*. Se numește șinele metalice ce aû ca scop final a susține în special boltile în gîrlice, servind ca pardoseli sau acopereminte, după cum am tratat deja pe scurt despre acestea mai sus.

4. *Grindă continuă*. (Putra) Se numește în general acea grindă ce se găsește aplicată pe mai mult de cît două puncte de reasăm.

5. *Grindă armată*. Se numește acea grindă care pe lîngă rigizitatea sa individuală se mai găsește consolidată prin alte piese nituite sau înșurubate de dînsa spre aî mai mări puterea de încărcare și rezistență.

6. *Grindă consola*. Se numește acea grindă ce se găsește incastată și fixată cu unul din căpătîile sale în zid; iar la cea-laltă extremitate pe o zonă mai mare sau mai mică are a suportă o sarcină izolată sau uniform repartisată, precum sunt grințile pentru susținerea balcónelor, pridvórelor, nișelor (balcónce cu ziduri laterale și acoperite), etc.

7. *Grindă mixtă*. Se numește o grindă ce are a suportă pe o lungime óre-care o sarcină uniform repartisată și în prelungirea sa mai are a susține greutatea unui balcon, după cum este grindă *CD* în prelungirea sa.

8. *Grindă ralie*. (Șinele usate a căilor ferate). Fac parte din grințile metalice ce se utilizează în anume construcțiuni arhitectonice, după cum se va descri într'un capitol special întrebunțarea lor, și în fine.

9. *Grindă suport*. Sunt acele grinți ce servesc numai ca punct de reasăm unui alt sistem de grinți metalice sau de lemn; cum de exemplu o grindă metalică aplicată la mijlocul unei săli, compartiment de magazie sau întrepusit, peste care trec grințile de lemn ale pardoselii, avînd de scop numai a consolida și mari rezistența grinților superpuse.

La rîndul lor vom trata în special fie-care din aceste categorii, aci vom da numai cite-va idei introdúcătoare pentru întrebunțarea grinților suport; această fiind necesar pentru priceperea mai bine a celor ce vor urma.

În fine în ceea ce privește aplicarea grinților pe punctele de reasăm avem să ținem sémă de următoarele cazuri principale ca idee generală.

a) Grinda pôte fi aplicată liberă asupra punctelor de reasăm.

b) Grinda se incastă în zidărie sau se fixează prin alte mijloce.

c) Grinda pôte fi fixată prin anume ajustagiû, în casuri speciale prin așa numite cupe de consolidare în contra resturnării, suciri sau învîrtiri.

d) Grinda se incastă numai la un căpătîiu rêmîind nesprîjită la cea-laltă extremitate, qisă liberă.

Și așa mai departe după cum vom vedea la casurile speciale.

În ceea ce privește grindă suport avem de adăogat următoarele observațiuni preliminare.

În cazul cînd avem a calcula și trata griđi suport, ele se vor considera ca încărcate numai cu $\frac{1}{8}$ din lungimea liberă (deschiderea) între punctele de reasăm; căci grindăria superióră inclusiv dușumele, pardosele sau pachet sunt considerate ca grinți continue (putre) pe trei sau mai multe puncte de aplicațiune, adică cele două puncte extreme de reasăm, iar punctul sau punctele de aplicațiune intermediere formate de grindă suport. Ast-fel că în determinarea dimensiunilor unor asemenea categorii de grinți putem admite d'o-cam-dată, că ele se consideră încărcate cu sarcina uniform repartisată pe numai $\frac{1}{8}$ din lungimea lor. Teoreticește, această este exact cînd întreaga zonă de presiune (încărcare) se găsește împărțită prin grindă suport în două zone laterale egale, în practică adesea se întîmplă ca grindă suport să nu împartă întregul cîmp de presiune în două zone egale, cu tóte acestea în calculul practic și executor pentru a se evita considerațiuni adesea complicate se admite presiunea pe $\frac{1}{8}$ ca și cînd grindă suport împarte zona de presiune în două părți laterale egale. De asemenea se calculează tot pe $\frac{1}{8}$ din suma ambelor cîmpuri adiacente (învecinate) de presiune a grinților suport, în cazul cînd acestea trec de exemplu transversal prin tótă clădirea, adică pornește de la zidul fațadei și se termină la zidul extrem (fațada de din dos), avînd însă ca sprîjin și două ziduri despărțitoare în interiorul clădirei; în acest cas grindă suport este o grindă continuă resemată pe patru puncte de aplicațiune; dacă într'un atare cas am vrea să determinăm teoreticește sarcinile de presiune ce revin fie-căruia din aceste trei zone, am intra (ca să nu qic n'am aventuria) prea departe în teoria grinților continue (putrelor) pe care le vom evita pe cît posibil în cursul acestei scrieri.

Deci ca concluziune rêmîne stabilit că ori-ce grindă suport în calculul dimensionării în loc d'a fi tratată ca grindă în general sau ca grindă continuă, se va trata tot d'a-una ca încărcată numai pe $\frac{1}{8}$ din tótă lungimea sa liberă; această chiar în cazul cînd zonele de presiune nu vor fi simetrice (egale) și la egală distanță de acsă, ci dispuse ori-cum.

După cele qise mai sus ar reveni asupra grindei generale numai o treime de presiune transplantată asupra sa de grindă suport, această comptată numai pe zonele adi-

acente de suportare (extremele); căci zonele intermediere și resfring încărcarea asupra zidurilor (pereților) despărțitori, în interiorul clădirii; cu toate acestea pe o parte nu toate grinzile suporturi sunt pentru acest caz și casurile analoge, grinda continuă; asemenea nici greutate uniformă repartisată a pardoselii nu se aplică direct asupra acestora, ci în mare parte trece asupra punctelor extreme de aplicațiune; iar pe de altă parte chiar admițând o supra-încărcare utilă și temporală, rezultanta acestora și va avea tot-d-a-una punctul său de aplicațiune la mijlocul sistemului de susținere, — astfel că în toate aceste cazuri speciale se compteză încărcarea cu maximum jumătății zonei de presiune adică presupunând grinda suport ca grinda transversală aplicată pe două puncte asupra căruia sarcina se repartizează o potrivă. Deci în cazul ca grinda suport să fie angajată cu grinda transversală, atunci sarcina se compteză pe totă lungimea.

Dacă grinda suport servește pentru susținerea sa solidarea unei serii de bolti în girlice, fie ele pardoseli sau acoperăminte, atunci grinzile de boltă se așază tot-d-a-una cap la cap adică, în continuare (prelungire) pe linia determinată pe grinda suport și pe motivele invocate sub cap. V, se vor compta presiunile exercitate de aceste bolti ca sarcini izolate, a căror reacțiuni și au punctele de aplicațiune pe grinda suport; de multe ori însă se întimplă ca grinzile de boltă să nătrăcă pe d'asupra suporturilor, ci se găsesc în același sau într'un plan sub acestea, adică în cazul cind aceste dispozițiuni reclamă îmbinări desprecare am dat o idee introductoare sub cap. V al acestor scrieri; în asemenea caz se vor întrebuița tot-d-a-una două grinzii suporturi, aședate una lângă alta servind fie-care capul de sprijinire boltilor ce are a susține. În acest caz sarcina se compteză ca uniform repartisată asupra fiecărui din aceste două grinzii suporturi, cu condițiunea specială ca toate boltile în girlice parțiale să se găsească în același plan; iar dacă va fi necesitate a se prelungi grinzile de bolti să se facă această tot-d-a-una în continuarea (prelungirea) cu cele deja existente.

XI.

Considerațiuni generale asupra teoriei rezistenței materialelor și alte definițiuni.

Înainte d'a pătrunde mai departe în materia ce n'am propus a studia este înmerit d'a ne procura mai întâiu o idee plenară, asupra rezistenței materialelor în general și în special asupra pieselor metalice, cercetind natura puterilor ce acționează asupra lor, precum și cele-lalte condițiuni sub care întrebuițarea acestor piese pôte fi permisă.

Totă teoria rezistenței materialelor are ca bază fundamentală și punct de origină *Elasticitatea materiei*; ori unde în artă, meserii și construcțiuni se întrebuițază materia; Elasticitatea, *Resistența* în sensul subiectivității, jôcă primul rol.

Elasticitatea în fizică generală nu avea altă împor-

tanță, de cît acea d'a fi clasată între una din proprietățile materiei; de cînd însă artele constructive și industriale au luat un avînt atît de puternic, era în natura lucrurilor că elasticitatea trebuia studiată și cercetată din toate punctele de vedere. Astăzi această teorie a ajuns la un înalt grad de desvoltare și perfecțiune, ea formeză o știință (doctrină) și disciplină întemeiată pe natură și susținută d'o rigurositate matematică, și ca atare este punctul de plecare a tuturor cercetărilor teoretico-tehnice și constructive, ori unde va fi vorba de construcțiunea unei punți mărețe, unde se va ridica un zid de sprijinire care să se opună împingerii maselor terestre, ôre un chei ce are a face față furiei valurilor mărilor, cazanelor, mașinelor de vapor, rezervorului marilor uzini, în fine de la cea mai mare piesă pînă la unelta cea mai mică, tot-d-a-una elasticitatea materiei o vom întîlni în calea noastră; adesea ori ca aliat, dar și de multe ori ca inamic înverșunat al scopurilor și acțiunilor noastre, pecare căutăm să-l învingem în parte saă total.

Ne-vom feri d'a intra și înainta în certarea și studiarea acestor teorii abstracte nefindûi locul aci, vom descrie însă în trăsături generale, felul compunerii acestei științe.

Materia posedă într'însa o putere moleculară în virtutea căruia se stabilește *cohesiunea* (alipirea) între particulele elementare, această putere nevădută și resimțită nu mai în interiorul materiei, în teoria elasticității se numește *Echilibrul molecular* sau al puterilor interioare (centrale). În sensul mai restrîns al cuvîntului în arte și știința tehnică se numește *inertia materiei*; în fizică odinioară sub inertie se înțelege stare de mișcare sau repaus în care se găsește un corp.

În teoria tehnică sub inertie se înțelege în special energia ce desvoltă materia spre a se opune acțiunii unor puteri exterioare, ce ar avea intențiunea a slăbi starea primitivă a masei. Dacă acum vom intra în cercetarea proprietăților desvoltate de inertia maselor, vom ajunge la o nouă doctrină acea a, *Deformațiunii materiei*. Se înțelege de sine dată asupra unui corp ôre-care lucrură o putere exterioară, ce caută a distruge cu ori-ce preț inertia materiei (echilibrul central al maselor); energia desfasurată de puterile inherente se opun pînă la o limită și de aci în colo încep a ceda fapt manifestat prin deformațiune; corpul și schimbă forma sub acțiunea puterilor exterioare se alterează și în cele din urmă pôte chiar fi distrus cu desăvîrșire.

Din cele ôise putem se ne formăm acum ôre-care definițiuni.

1. *Teoria Elasticității materiei*. Studiază și cercetază condițiunea de echilibru interior, cohesiunea și inherența materiei din punctul de vedere cel mai înalt și abstract.

2. *Teoria inertiilor materiei*. Pe baza teoriei de mai sus cercetază influența puterilor exterioare asupra puterilor interioare și reciproc ce ar acționa într'un mod ôre-care asupra unui corp.

3. *Teoria Deformațiunilor*. Stabilește pînă la ce

punct anume în practică tehnică și constructivă se poate supune un corp or-cărui acțiuni provocate de puteri exterioare.

Dacă vom avansa acum mai departe și considerind un corp ôre-care de exemplu o vergea de fer, imediat putem să ne încredințăm, ca deformarea unui corp se poate face în diferite moduri, cu un ciocan putem s'o turtim trăgând de dînsa o rupem, apăsîndu-ne o încovomem în sensu vertical, apucînd'o de ambele căpătîi putem s'o îndoini și mîrînd puterea o putem frînge de asemenea ținînd'o cu o mînă fix cu cea laltă o putem suci. Din tôte acestea vedem că nu este o singură categorie de puteri exterioare ce lucrează asupra unui corp ôre-care, ci ele sunt multiple și le vom clasa aci.

1. *Compresiunea*. Acțiunea ce caută a *Turti* un corp
2. *Tracțiunea* » » » » *Rupe* » »
3. *Tensiunea* (Încordarea) » » » » *Încovoia* » »
4. *Flexiunea* » » » » *Îndoi* » »
5. *Torsiunea* » » » » *Suci* » »
6. *Siselarrea* (Forfecarea) » » » » *Desbina* » »

Tôte acestea sînt divizîni se rîzăm la teoriele desvoltate de cele trei mari capitole ale Resistenței materialelor adică Elasticitate, inerție și deformațiune.

Din cele șapte feluri de acțiuni, una în special ne privește direct în scopul studiului și cercetărilor întreprinse de noi. Acesta este *Flexiunea*, căci tôte legile și regulile se vor deduce din această secțiune a rezistenței materialelor; iar de celelalte secțiuni vom face us, unde s'ar ivi o altă putere exterioară diferită de cea a flexiunei.

Înainte d'a relua studiul asupra pieselor metalice întrebuițate în construcțiunile arhitectonice, vom mai da aci cite-va definițiuni și în același timp vom căuta a precisa unele concepțiuni (înțeleșuri).

Acțiune. Este manifestațiunea în concepțiunea generală a unei puteri.

Reacțiunea. Este contra, presiunea și opoșanta acțiunei.

Resistență. Se numește proprietatea și calitatea materialelor d'a se opune deformării ocașionate prin acțiunea unei puteri exterioare.

Limita Elasticității. Este maximul de încărcare la care putem supune o piesă fără a se deforma, rupe sau distruge.

Fibră. Se numesc straturile înfinit de mici, imaginate în sensul longitudinal al unei piese ôre-care din care se găsește alcătuită materia.

Putere. Este or-ce acțiune manifestată or-cum asupra unui corp, avînd de scop deformațiunea s'a.

Natura Puterii. Poate fi diferită, greutatea unei pilastru, unei grinzi, presiunea și împingerea unei bolti, apăsarea masivului de zidărie, isbirea vînturilor, etc. sunt puteri.

Resultantă. Nu tot-d'a-una se întîmplă ca o putere să lucreze singură asupra unui corp; ci d'o dată mai mult și în același timp, rezultatul somar al acțiunilor acestor puteri se numește atunci resultantă lor.

Componentă. Sunt puterile parțiale sau colectivitatea puterilor de mai sus ce tôte la un loc produc resultantă.

Zonă sau câmp de încărcare sau presiune. Totalitatea acțiunii puterilor, are o zonă, cîmp determinat de acțiune, ce urmăzează a se avea în vedere în cursul calculului și cercetărilor.

Sarcină uniform repartisită. Este cea greutate (presiune, încărcare) ce se găsește d'o potrivă răspîndită asupra unei zone de încărcare, cum sunt: pardoselele, acoperămintele, materiale în deposit (permanente) grîne, manufacturi, mașini etc.

Sarcină mobilă. Sunt acele greutăți ce exercită o presiune trecătoare (vremelnică).

Sarcină accidentală. Sunt acele mase sau materiale ce exercită o presiune temporală (vremelnică) și incidentala cum de exemplu, aglomerațiuni de ômeni și animale, zăpada, presiunea vînturilor, etc.

Sarcină izolată. Sunt acele presiuni sau greutăți ce lucrează în mod separat cum este presiunea unei coloane, a unui pilastru (stîlp) etc.

Secțiunea sau profilul unei piese se înțelege suprafața sa, transversală (lățimea și grosimea).

Secțiune periculoasă. Este cea parte pe o piesă ce se găsește mai mult expusă deformării și eventualei distrugerii.

Săgeta. (Flecha, încovoiitura). Se numește cea deformațiune temporală și neofensivă, ocașionată d'o presiune (greutate) fără a implica diformarea totală sau permanentă.

Punct de aplicațiune. Se numește locul anumit unde sarcina și manifestă maximul său de presiune (Resultanta).

Punct de atac. Partea în care acționează un întreg sistem de puteri, asupra unuia și aceluiaș punct, fără ca această acțiune să determine resultantă.

Punct de egală rezistență. Se numește seria punctelor așezate simetric la axa și planul resultantei, când această lucrează ca sarcină izolată.

Punct de reasam. Este punctul de aplicațiune a unei piese (grinzi) ôre-care. Pozițiunea ei fie horizontală sau or-cum înclinată.

Punct de sprijinire. Este sau sunt acele puncte în care împingerea unei bolti, a unui zid de sprijinire i-se oferă reacțiunea.

Punct de susținere. Pôrta în sine concepțiunea suportării mai mult a unei mase verticale cum sunt coloanele etc.

Acestea ar fi definițiunile și concepțiunile generale cu care putem relua studiul și cercetările noastre.

XII

Principiul elementar al flexiunei. 1)

Flexiunea. Este unul din cele mai desvoltate capi-

¹⁾ Am stat mult la îndoială dacă trebuiesc sau nu, a introduce în această scriere o teorie or-ct de elementară asupra rezistenței materialelor și m'am hotărît pentru.—Da.

Pe motivele următoare:

1) Am întreprins această scriere pentru a da constructorului practic și aceloră

tole ale rezistenței materialelor; căci această teorie reprezintă și înlesnește rezolvarea celor mai principale cestiuni în materie tehnico-constructivă.

Presupunându-ne o grindă saū bară prismatică $ABCD\ abcd$. Fig. 19 dintr'o materie ôre-care cu o extremitate încastrată într'un zid, iar la cea-altă (liberă) acționînd o putere ôre-care P . Dacă vom mări din ce în ce această putere, grinda va începe a ceda sub greu-

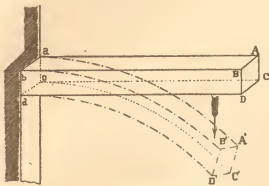


Fig. 19.

tatea acestei sarcini și ca rezultat al acestei presiuni grinda va începe a se îndoi (încovoia) până ce de la forma normală $ABCD\ abcd$, va relua forma încovoiată $A'B'C'D'\ abcd$.

Saū considerînd o altă piesă $ABCD$, veđi Fig. 20, așezată pe două puncte de rezăm fixe x și y , supusă presiunii unei puteri P , care din ce în ce și mărește intensitatea acțiunii sale asupra piesei ce o suportă, astfel



Fig. 20

că grinda cedînd, din forma normală $ABCD$ va lua forma încovoiată $A'B'C'D'$. Căutînd să ne dăm seamă de acest fenomen, și observînd schimbarea produsă în sta-

le se îndeletnicește direct cu executări în viața practică, metode și formule de îndată aplicabile în practică, pentru determinarea și alegerea dimensiunilor pieselor metalice întrebuintate în construcțiunile arhitectonice moderne; astfel că aceste persoane ce nu se interesează, pentru o asemenea teorie relativ amănunțită, pot trage acest capitol, fără nici un prejudețiu asupra materiei ce urmează, și de mînt vor culege elementele necesare pentru determinarea, alcătuirea și alegerea pieselor metalice, fără multă trudă și bătăie de cap.

II) Cu introducerea acestui capitol în scrierea noastră, am urmărit scopul d'a reamîni Arhitecților și Inginerilor executori o vechie și odîmîniîr ploăcută teorie asupra rezistenței materialelor; amintindu-și timpî frumôși petrecuți pe bătăile șodilor superioare și speciale, rechemînd memorii lor, bazele fundamentale pe care se rezămă calculul dimensiunilor și formelor pieselor metalice, și astfel este că Arhitectul și Inginerul, mai cu sēmă la noi în țară intrînd, în viața practică nu mai are timp nici masă a se ocupa de teorie, — ciel viața practică, bate la ușă din zori pînă în amurg; așa că și aci ca și oriunde — Ochiul ce nu se vede, se aude. — Mai trăsă dar pe dinaintea Arhitecților și Inginerilor, Principiul și Teoria ce aude dată și fîcra atîta plăcere și și excita gustul de muncă și studiul intelectual. — Căci voi dîmni ai științei tehnice sunteți punctul fix al lui Arhimed, în jurul căruia se învîrtește pîrglia executivilor practici.

rea piesei reprezentată în figura 20 și imaginîndu-ne în același timp că piesa materială în cestiune este compusă dintr'o infinitate de straturi horizontale suprapuse și legate între dinsele în virtutea cohesiunii și inherenței materiei, atunci remarcăm acest fenomen cum dîlnic se produce în natură, vom vedea că o parte (superioară) din aceste fibre îndură o contracțiune în sensul săgeților k ...; iar partea opusă (inferioară) a fibrelor sunt supuse unei puteri de tracțiune în sensul săgeților TT ... Astfel că forțe natural vom ajunge la concluziunea că partea superioară a piesei sub acțiunea unei puteri exterioare și perpendiculară la sensul fibrelor, are tendința a se comprima, pe cînd partea inferioară a piesei are tendința a se lungi prin tracțiunea ce are a îndura. Deci ruperea desăvîrșită a piesei se va întîmpla jumătate din cauza prea marelui comprimări și jumătate din cauza prea marelui tracțiune căror puteri diferite sunt supuse masa fibrelor ce compun această piesă.

Din cele precedente putem se ne convingem că flexiunea în sine, nu este alt-ceva de cit acel fapt; cînd d'o dată asupra unei piese ôre-care acționează în cumun acord compresiunea și tracțiunea. Astfel că de multe ori se numește această acțiune în rezistența materialelor și puterea saū mai bine rezistența compusă. Ca definițiune vom putea dar enuncia.

Flexiunea. Este acea acțiune ce lucrînd perpendicular la sexul fibrelor, acționează și distruge rezistența materialului în sensul transversal al acestor fibre.

Fibra invariabilă saū axa neutră. Mergînd mai departe în cercetarea noastră și considerînd Fig. 21 și 22. În prima, piesa este încastrată la un capăt, în secunda piesa este liberă pe două puncte de rezăm fixe. În urma intensității puterii P piesele în cestiune, au luat forma aci reprezentată; și într'unul și în cel-alt o parte

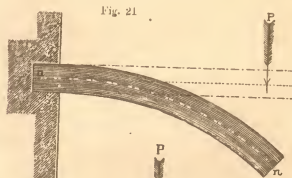


Fig. 21

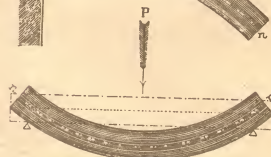


Fig. 22

din fibre au îndurat compresiune și cea-laltă tracțiune, se naște acum întrebarea de unde începe tracțiunea și de unde compresiunea, urmărînd această ordine de idei ajungem la concluziunea că neapărat trebuie să se gă-

șescă o fibră care sub această acțiune, manifestată și exercitată de puterea în cestiune, nu a îndurat nici lungire nici scurtare, că urmăze să existe o asemenea fibră este evident, căci în cazul contrariu nu ar avea loc în același timp acțiunea de compresiune și tracțiune asupra uneia și a celeiași piese. Acestă fibră se numește *Fibra invariabilă* sau *Axa neutrală* însemnată în fig. 21 și 22 prin linia $n n$.

Să cercetăm mai de aproape și cu d'amanuntul această fibră invariabilă.

Pentru acest sfârșit vom admite din nou o grindă încastrată la unul din capătii sale într'un zid, iar la cel alt acționind o putere P și reprezentind piesa cu deformățiunea (îndoirea) îndurată prin intensitatea desvoltată de această putere fig. 23.

Se înțelege de sine că lungirile fibrelor superioare și scurtarea fibrelor inferioare va fi cu atât mai mare, cu cât fibra considerată va fi mai depărtată de fibra invariabilă, sau steriometriceste vorbind de stratul (suprafața) neutral. Să admitem pentru un moment că secțiunile

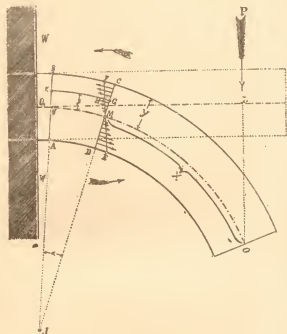


Fig. 23.

transversale parțiale ale grinzii, persistă încă în pozițiunea lor relativă, chiar și în urma încovoierii (flexiunii), perpendicular pe axa dreaptă a grinzii ce o avea în starea normală, adică axa se găsește în pozițiune normală-horizantală, iar nu încovoiată ca în urma influenței puterii P ; asemenea planurile perpendiculare a acestor secțiuni parțiale sunt încă paralele între dinsele, deci în același timp în virtutea supozițiunii de mai sus perpendiculare la axa horizontală cit și la axa încovoiată. Apropiindu-ne acum mai mult de cestiune și de realitatea faptelor și considerind în acest scop două secțiuni transversale foarte apropiate una de alta, ne vom convinge ușor că secțiunile AB și EF ce înainte de acțiunea puterii se găseau perpendiculare la axa horizontală, deci paralele între ele; iar după ce încovoiera a avut loc, pozițiunea relativă a acestor secțiuni transversale s'a schimbat, mai admițind că secțiunea AB nu a îndurat nici o schimbare și că nu-

mai secțiunea EF a fost influențată, deci alterată de puterea P intru aita că cedind, această secțiune acum ocupă pozițiunea CD , iar în raport cu AB perându și paralelitatea, așa că în acest moment ambele secțiuni se găseesc în pozițiune convergentă. Straturile fibrelor aflate între aceste două secțiuni transversale mai înainte de încovoiere (starea normală) erau egale între ele în lungime, adică:

$$MN = AE = BF$$

Pe cind straturile fibrelor aflate între planurile EF și CD , reprezentă lungirile sau scurtările particulare elementare materiale, așa după cum a avut loc în urma încovoierii. Considerind o fibră ôre-care HG av. m:

$$HG:FC = MG:MC^1)$$

Său însemnind prin

I Tensiunea (pe milimetru pătrat de secțiune) pentru fibra GII a căreia depărtare de la axa neutrală (fibră invariabilă) pentru prescurtare o vom însemna prin

$$MG = Y$$

Iar prin

T Însemnind tensiunea (iarăși pe milimetru pătrat de secțiune) pentru fibra extremă CF a căreia depărtare de la axa neutrală o vom însemna prin

$$MC = Y$$

Atunci avem:

$$t:T = y:Y$$

Său

$$t = \frac{T y}{Y} \quad (1)$$

Ceea ce vrea să zică, că cantitatea (citiunea, mărimea) tensiunii într'o fibră ôre-care este proporțională cu distanța la axa neutrală.

Din acesta avem theoremul următor:

Lungimea sau scurtarea unei fibre precum și cătineea tensiunii sale, este proporțională cu depărtarea de la fibra invariabilă.

Ceea ce înseamnă că, cu cit o fibră va fi mai depărtată de la axa neutrală, cu atât ea se va lungi (sau scurta) mai mult și cu atât mai mare va fi tensiunea sa.

Pentru determinarea tensiunii totale a unui strat ôre-care de fibre, se înmulțește tensiunea găsită a secțiunii transversale (pe milimetru pătrat) cu suprafața acestei secțiuni (exprimată asemenea în milimetri pătrați). Însemnind prin:

f Suprafața secțiunii stratului GH în depărtarea y de la fibra invariabilă, atunci avem pentru tensiunea totală a acestui strat în raport cu stratul invariabil MN .

$$t = \frac{T y}{Y} f^2 \quad (2)$$

¹⁾ Un theorem din geometria plană ne spune că periferiile (arcurile) diferitelor circouferente sunt între ele ca și razele lor, prin urmare și lungimile acestor arcuuri aparțin aceluiași unghiului la centru se află între ele ca și razele lor, adică două arcuuri A și a cu unghiul la centru comun, avind ca raze pe R și r se află între ele în următorul raport

$$A:a = R:r$$

Pe acest toorem se bazează relațiunea de mai sus.

²⁾ Tensiunea totală exprimată prin această formulă, este a se considera că tensiune de tracțiune sau pozitivă, dacă straturile în cestiune se găsesc d'asupra axei neutre și din potrivă tensiunea totală se va considera că tensiune de compresiune sau negativă, cind stratul în cestiune se va afla sub axa fibrei invariabile MN . Prin urmare în virtutea celor diase, această formulă pôte fi privită ca expresiune generală pentru tensiunea unei fibre ôre-care în depărtarea y de la axa neutrală.

Pînă acum am considerat atitudinea forțelor interioare în momentul cînd o putere exterioară, atacă echilibrul exterior al materiei; tehnica teoretico-constructivă deduce însă din această combinație de echilibru a forțelor interioare în raport cu puterile exterioare, ce caută a deforma și distruge structura și constituțiunea generală a materialelor întrebuițate în construcțiuni. Deci primul lucru ce vom întreprinde acum este cercetarea și găsirea condițiilor de echilibru a acțiunii interioare în raport cu cea exterioară.

Pentru a determina condițiunea de echilibru menționat mai sus, ne închipuim că fig. 23 reprezintă o secțiune longitudinală a grîndii prismatice originale, care la unul din capătiele sale se găsește încastată în zidul WW iar la capătul liber acționează o putere P care a produs încovoarea (flexiunea) presantată prin această figură. Linia $ONMO$ înseamnă pozițiunea strutilui neutral. O secțiune prismatică ori cit de mică a grîndii avea înainte de alterare forma $ABFE$; iar după deformațiune a luat acum forma $ABCD$. Prin acțiunea puterii P , stratul superior a îndurat pe distanța BF o dilatațiune (întindere în sens longitudinal) FC ; iar stratul inferior AE din potrivă a avut a suferi o comprimare ED , egală în lungime cu dilatarea îndurată de stratul superior; pe cînd în același timp stratul neutral NM nu a avut să îndure nici lungire nici scurtare, astfel că flexiunea în această pozițiune se poate considera ca o rotațiune a secțiunii EF în jurul unei linii imaginare WV , dusă horizontal prin punctul M fig. 24; iar mărimea (cantitatea) acestei rotații este egală cu unghiul α fig. 23, unghiul format prin prelungirea liniilor convergente AB și CD pînă la intersecțiunea lor.

Acum vom cerca să stabilim condițiunea de echilibru căutat. Această condițiune constă esențialmente în aceea a se procura secțiunii transversale rotată, prin puterea elasticității sale, un moment de rotațiune egal cu cel produs de puterea P , acăsta pentru a neutraliza astfel rotațiunea produsă de puterea exterioară, prin contra-acțiunea elasticității inerentă materiei; intru atîta că o deformațiune parțială produsă prin puterea exterioară, să fie la moment restabilă prin forțele interioare. (Elasticitatea materiei).

Putem considera CMO ca un braț de cumpănă unghiular, compus din brațe CM (DM) și MO ; de brațul MO X

Fig. 24 și 25, atacă și acționează puterea exterioară P , cu intențiunea finală d'a încovoia cu desăvîrșire piesa; iar la cel-alt braț de cumpănă format prin secțiunea transversală CDM , asupra căruia lucrează totalitatea forței inerentă materiei (Elasticitatea) spre a reduce secțiunea în cestiune iarăși în starea originară (primitivă), așa cum se găsește înainte de acțiunea puterii P .

Pe partea superioară a liniei WV lucrează rezistențele de tensiune în sens de la dreapta la stînga fig. 24, de debutul acestei linii rezistențele lucrează de la stînga spre

dreapta. Considerînd pentru un moment numai suma (Resultanta) acestui sistem de forțe, atunci pentru condi-

Fig. 24

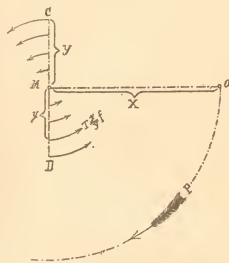
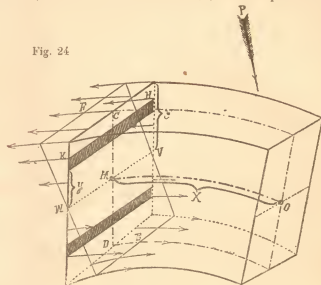


Fig. 25.

țiunea de echilibru parțial. vom avea ca suma (resultantă) acestor forțe elementare să fie egală cu zero.

Deci din formula (2)

$$t \int y f$$

Pentru realizarea echilibrului condiționat mai sus, trebuie să avem dar

$$\sum \left(\frac{T}{y} y f \right) = 0 \quad (3)$$

Dar fiind că $\frac{T}{y}$ este factor comun în membrii sumatori, deci poate fi neglijat și astfel avem:

$$\sum (f y) = 0 \quad (4)$$

¹⁾ Se utilizează în științele matematice a se însemna prin \sum , o serie mai mare sau mai mică de factori adiționali numiți sumări sau sumatori; în cazul de față se înțelege suma algebrică a forțelor elementare să fie egală cu zero.

²⁾ Ecuațiunea (4) arată că suma momentelor totalității suprafețelor elementare a secțiunii transversale, în raport cu axa horizontală de rotație WV , care se găsește ca făcînd parte ca element din stratul neutral și pentru prescurtare se numește *neutrală*, este egală cu zero. Ceea ce vrea să zică, că nu există nici o intențiune de deplasare a secțiunii transversale în sensul longitudinal al grîndii.

După theoremul centrului de gravitate, putem substitui suma momentelor, cu produsul rezultat din înmulțirea suprafeței totale a secțiunii transversale cu distanța centrului de gravitate la axa axă; dar fiind că acest produs este egal cu zero, din care urmează că centrul de gravitate se găsește chiar pe neutrală WV fig. 24. Deci prin ecuațiunea (3) de mai sus se determină pozițiunea neutrală, din care avem corolarul:

Stratul forțelor neutrale este acela ce trece și conține în sine totalitatea centrelor de gravitate a secțiunilor transversale totale.

Din teorema enunțată mai sus reiese că un strat de fibre (o banderolă de cohesiune) în depărtarea y (De exemplu stratul fibrelor KH fig. 24) de centrul M se găsește mai puțin dilatat de cât un strat în situațiunea extremă prin λ , (litera greacă Lambda) dilatarea fibrei extreme, atunci dilatarea totală a stratului KH în depărtarea y de centrul M va fi

$$\frac{\lambda \cdot y}{V}$$

Același lucru se întâmplă și cu partea inferioară a piesei îndată ce vom considera λ , ca comprimarea respectivă, a stratului extrem inferior.

Și după cele duse mai sus tensiunea T este proporțională cu cantitatea de lungire sau scurtare λ , așa că următoarea din cele susținute că această câtime (lungire sau scurtare) diminuează în raport cu depărtarea de stratul neutral, de care depinde și relațiunea $T \cdot y$.

Pentru dilatarea (în sensul longitudinal) λ , ce corespunde unității de lungime, avem pentru rezistența elastică, raportată la un milimetru pătrat de secțiunea transversală

$$T \quad \lambda, E$$

Căci prin puterea de delatare E , *modulul Elasticității* am obținut dilatarea egală cu unitatea.

Dilatarea

$$\frac{\lambda \cdot y}{V}$$

Raportată la unitatea de lungime pe milimetru pătrat de secțiune, corespunde deci în general rezistența de tensiune exprimată prin formula

$$\frac{T \cdot y}{V} = \frac{\lambda \cdot E \cdot y}{V}$$

Acesta este valabil pentru ori-ce punct al suprafeței secțiunii transversale, aparținând grindei încovoată, calculată în sus de la M până la C , precum și în jos de la M la D fig. 24 și 25, dacă în cazul din urmă în loc de dilatare vom ține compunare, sau vom admite în sus pozitiv și în jos negativ.

Condițiunea generală a echilibrului reclamă dar, ca suma algebrică a momentelor statice *) a totalității puterilor ce acționează asupra porțiunii OM , deslăcută din masa totală a grindei în raport cu neutrala WV fig. 24, să fie egală cu zero. Deci urmăm să fie momentul static al puterii P care acționează prin intermediul brațului de cumpănă.

$$MO = X$$

Producând pentru sine o rotațiune circulară fig. 25, egală cu suma momentelor statice a tuturor rezistențelor elementare de tensiune, unde fie-care putere elementară lucrează în parte avind drept braț de cumpănă pe

$$Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$$

Producând și aceste momente parțiale, o rotațiune circulară în jurul punctului M opusă la cea d'întîi.

Cea ce vrea să zică. Echilibrul va exista numai atunci

*) Momentul static se numește produsul rezultat din intensitatea unei puteri înmulțită cu perpendiculara din punctul fix pe direcțiunea puterii, (produsul puterii cu brațul său de cumpănă.

cînd momentul puterilor exterioare vor fi egale cu momentii forțelor interioare.

Puterea P formeză cu brațul său de cumpănă X *momentul flexiunii* (momentul fleșindant)

$$M_f = P \cdot X$$

Iar totalitatea suprafețelor elementare a tensiunilor ce se ivesc din momentul acționării puterii P .

$$\begin{aligned} & \frac{T \cdot Y_1}{V} f \\ & \frac{T \cdot Y_2}{V} f \\ & \frac{T \cdot Y_3}{V} f \\ & \dots \dots \dots \\ & \frac{T \cdot Y_n}{V} f \end{aligned}$$

Comptate ca puteri (forțe) elementare, acționind fiecare în parte cu brațul său de cumpănă respectiv.

$$Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$$

(Adică depărtările $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$ de la punctul de rotațiune M aflat pe neutrală sau steriometrică de pârțările de la stratul neutral WV).

Astfel că totalitatea acestor puteri elementare formează *momentul tensiunii*.

$$\Sigma (T \cdot \frac{Y}{V} f \cdot Y)$$

Și ca condițiune de echilibru suma acestor momente de tensiune urmăm să ofere echilibrul momentului de flexiune al puterii P . Deci

Momentul de flexiune — *Momentul de tensiune*.

Sau exprimat în formule

$$\Sigma (T \cdot \frac{Y}{V} f) = P \cdot X \quad (5)$$

Momentul de rezistență al tensiunilor fibrelor
Momentul puterii de flexiune

Cantitatea $\frac{T}{V}$ ca factor comun al tuturor membrilor uniți sub semnul sumățiunei se poate scri și înaintea acestui semn, astfel că avem atunci

$$\frac{T}{V} \Sigma (f \cdot Y^2) = P \cdot X \quad (6)$$

În această ecuațiune înseamnă

$$\Sigma (f \cdot Y^2)$$

Suma generală, a produselor diferitelor suprafețe elementare, din care se compune suprafața secțiunii transversale, înmulțită cu pătratul distanței la axa de rotațiune (axa neutrală, axa fibrelor invariabile). Această expresiune se numește *Momentul de inerție* **) al secțiunii transversale, și se înseamnă prin I , astfel că ecuațiunea de mai sus (6) ia forma simplificată

$$\frac{T}{V} I = P \cdot X \quad (7)$$

**) Vom da aci pe scurt o definițiune și descriere a momentului de inerție a materiei, ce în sine face parte integrantă din partea doua a mecanicii *Dinamica*.

Cînd un corp se află în mișcare drept liniară sau curbă linie cu condițiunea ca sensul mișcării se fie avîndul (progresînd, ca drum parcurs) atunci totă, litatea punctelor din care se compune corpul considerat, sunt animate de viteze egale, ceea ce vrea să zică, că în timpul egale parcurg spațiu egale. Pe cînd din potrivă la un corp ce se găsește în mișcare de rotațiune, nu toate punctele ce l compun sunt animate de aceiași viteze; de exemplu înmaginîndu-ne un volan! (Rota care mare, motrice, la o mașină de vapor etc.) aflat în mișcare. Ne vom convinge foarte ușor, că cu cît un punct al acestui rotî va fi mai departe

Acastă expresiune indică pozițiunea (locul) pe piesă, grindă, care se găsește expusă la maximul de putere fleșisantă; adică arată secțiunea cea mai expusă.

În această ecuațiune T , înseamnă tensiunea pe milimetru pătrat de secțiune în raport cu depărtarea Y de la axa straturilor fibrelor invariabile, dacă după cum am admis, în cazul de față sub Y înțelegem depărtarea fibrei celei mai extreme de axa neutrală, atunci din ecuațiunea de mai sus (7) vom putea determina valoarea lui T astfel că avem

$$T = \frac{P \cdot X \cdot Y}{I} \quad (8)$$

În care T exprimă maximul de tensiune cea mai mare intensitate desvoltată (de tensiune) ce s'ar putea ivi în totă secțiunea transversală considerată de noi.

Maî sus am menționat că această tensiune este de două feluri, anume:

- a) *Tensiune de tracțiune și*
- b) *Tensiune de compresiune.*

Se naște întrebarea, cum din formula de mai sus vom recunoște ambele aceste două categorii. Răspunsul este următorul:

1. Dacă cantitățile $P \cdot X$ și Y sunt ambele pozitive sau negative, atunci T va fi tensiune de tracțiune; dacă însă
2. Una din cele două cantități $P \cdot X$ și Y va fi pozitivă și cea-laltă negativă și reciproc, atunci T va fi tensiune de compresiune.

Din discuțiunile formulor (7) și (8) reese că tensiunile maxime, ce se ivesc în una și aceeași secțiune transversală, pot fi foarte diferite pentru diversele pozițiuni a le

de axa sau punctul de rotațiune, cu atât viteza sa va fi mai mare și cu cât se va afla mai aproape de această axă, viteza va fi mai mică. Basindu-ne pe un teorem al dinamicii, care dă că o masă m de care m animată de viteza v , dispune d'o forță vie de cantitatea,

$$W = \frac{1}{2} m v^2$$

Acastă considerată pentru un punct al corpului aflat în mișcare de rotațiune dăc vrind a determina cantitatea totală a forței vii aflate într'un corp, nu avem de ct a stabili forța vie a fiecărui punct din care se compune totă masa corpului, această somațiune înmulțită cu pătratul vitezei ne va da forța vie căutăată, adică:

$$W = \frac{1}{2} (m v^2)$$

Dacă acum într'un corp aflat în mișcare de rotațiune, vom considera un punct în depărtarea de un metru de axa de rotațiune, avind viteza V și ne admitem că acest P ar avea o viteză doi metri, atunci evident că viteza unui punct aflat la distanța r de axa de rotațiune va fi animat d'o viteză

$$v = \frac{V}{r}$$

Sau dacă vom considera pe r je rind

$$\begin{array}{l} r = 2 \\ r = 3 \\ r = 4 \\ \dots \\ r = n \end{array}$$

Dect și viteza v va fi pe rind

$$\begin{array}{l} v = 2.2 \\ v = 2.3 \\ v = 2.4 \\ \dots \\ v = 2. n \end{array}$$

Și dacă în mod analog, vom proceda a exprima așa numita *viteză unghiulară* a totalității punctelor materiale ce compun corpul, în raport cu depărtarea egală

acestei secțiuni pe întreaga lungime a unei grîndi; căci cantitatea T depinde de momentul puterii fleșisante (de flexiune, de încovoare). Ea va fi cu atât mai mică cu cit brațul de cumpănă X va fi mai mic, cea ce vrea să zică cu cit secțiunea va fi mai aproape de punctul de aplicațiune O a puterii P cu atât tensiunea fibrelor va fi mai mică; și din contră T va fi cu atât mai mare cu cit brațul de cumpănă X va fi mai mare, cea ce vrea să zică, cu cit secțiunea transversală va fi mai depărtată de punctul de aplicațiune O al puterii P cu atât tensiunea fibrelor va fi mai mare; și această tensiune 'și va atinge maximul valorii sale în acea secțiune transversală care coincide cu punctul sau pozițiunea de fixare (punct de răsăm sau încastrare în zidărie) a piesei. Din cele dize mai putem deduce, că brațul de cumpănă al puterii fleșisante (de flexiune) este egală cu axa longitudinală a grîndei sau piesei încovoiate; însemnind prin l lungimea piesei încovoiate, atunci:

$$X = l$$

Și substituind această valoare în ecuațiunea precedentă (7) avem:

$$\frac{T}{Y} I = P l \quad (9)$$

Cea ce vrea să zică:

O grindă, în general o piesă supusă flexiunii (încovoare) se va găsi în echilibru static (stabilitatea contra distrugerii prin încovoare), cînd productul puterii exterioare ce acționează perpendicular pe axa horizontală a grîndei înmulțită cu brațul său de cumpănă; va fi egal cu momentul de inerție a secțiunii considerate divizată prin depărtarea celei mai expuse fibre ¹⁾ cea mai depăr

ta de axă, atunci obținem pentru forța vie a unui corp aflat în mișcare de rotațiune expresiunea de formă următoare:

$$W = \frac{1}{2} (m^2 v^2)$$

Cantitatea $\frac{1}{2} v^2$ este factor comun a tuturor membrilor aflat sub semnul sumațiunii și dect se poate scri înaintea acestui semn și atunci avem:

$$W = \frac{1}{2} v^2 \Sigma (m^2 r^2)$$

Expresiunea

$$\Sigma (m^2 r^2)$$

Înseamnă suma productelor totalității maselor elementare din care se găsește compus corpul, înmulțit cu pătratul distanței la axa de rotațiune și se numește *momentul de inerție* al corpului în raport cu axa axă de rotațiune. Dect în conformitate cu acea admise sus, putem scri,

$$I = \Sigma (m^2 r^2)$$

Și substituind această valoare în ecuațiunea de mai sus avem:

$$W = \frac{1}{2} v^2 I$$

Referindu-ne acum la formula (6) de mai sus în care

$$I = \Sigma (f y^2)$$

Cea ce vrea se dăcă, că: Momentul de inerție depinde de numărul suprafețelor elementare f și de pozițiunea lor relativă către axa neutrală, ce trece prin centrul de gravitate a acestor suprafețe.

Acastă considerațiune joacă un rol foarte important în alcătuirea și alegerea profilului (secțiunii transversale) a pieselor întrebuintate în construcțiuni, și de acea vom trata mai sus părțile cele mai importante ce se referă la materia ce n'am propus a studia grîndețele metalice.

¹⁾ A se face deosebire între:

- a) Fibra cea mai expusă și
- b) Secțiunea transversală cea mai expusă.

1. Fibra cea mai expusă este fibra în sensul longitudinal al grîndei și cea mai depărtată de fibra invariabilă. 2. Secțiunea transversală cea mai expusă se ia în sens transversal al grîndei și este acea secțiune asupra căreia puterea exterioară 'și manifestă maximul de intensitate și unde în definitiv va fi punctul de rupere (secțiunea periclitată)

tută de fibra invariabilă) de la stratul fibrelor neutrale și apoi înmulțit cu cea mai mică din cele două sarcini permise contra tensiunii de tracțiune sau respective de compresivune.

Avind în vedere cantitatea

$$\frac{1}{V}$$

Ce înseamnă coeficientul (citol) din momentul de inerție împărțit prin distanța de la fibra extremă la axa neutră și considerind aceste date, raportate la o piesă prismatică cu secțiune transversală constantă (de exemplu paralelipipedică sau în I dublu t) și însemnind prin

$$R = \frac{1}{V} \quad (10)$$

Cea ce vrea să zică *Momentul secțiunii*, *Coeficientul secțiunii* sau în fine *Momentul de rezistență*. Atunci formula (9) se transformă în următoarea:

$$P I = R T \quad (11)$$

Și din acesta obținem dacă prin T înțelegem *Coeficientul de siguranță* pentru rezistența la flexiune, adică: capacitatea de suportare a piesei pînă la o limită de încărcare (maximum) și însemnind prin

$$\text{Atunci avem } P = \frac{T}{R} \cdot \frac{1}{V} \cdot k$$

Sau înlocuind $\frac{1}{V}$ prin R după cum s'a convenit mai sus obținem

$$P = \frac{R k}{I} \quad (11a)$$

Adică pozițiunea pe grindă pentru care momentul fleșisant (de incovoare), atinge cea mai mare valoare (maximum) se numește *pozițiunea de rupere* și secțiunea corespondentă, adică secțiunea cea mai expusă se numește *secțiunea periculoasă*.

Recapitulind pe scurt cele parcurse pînă aci avem

$$\text{Moment de inerție } I = \sum (f y^2) \quad (I)$$

În care:

f . Suprafața elementară din secțiunea considerată.

y . Distanța de la o fibră oarecare la fibra invariabilă.

$$\text{Moment de rezistență } R = \frac{1}{V} \quad (II)$$

În care:

I Moment de inerție.

V Distanța de la fibra cea mai expusă la fibra invariabilă

$$\text{Momentul de flexiune } P I = R k \quad (III)$$

În care:

P . Puterea exterioră.

l . Lungimea piesei, grindei.

R . Moment de rezistență.

k . Coeficient de siguranță

Din formula (III) putem deduce

$$\text{Puterea exterioră } P = \frac{R k}{I} \quad (IIIa)$$

$$\text{Lungimea piesei } l = \frac{R k}{P} \quad (IIIb)$$

$$\text{Momentul de rezistență } R = \frac{P I}{k} \quad (IIIc)$$

$$\text{Coeficient de siguranță } k = \frac{P I}{R} \quad (IIId)$$

Nu rămîne acum de cit să cercetăm și să determinăm

momentul de inerție și momentul de rezistență a secțiunilor transversale ce vom a considera: în studiul nostru, în special grinda metalică.

Al. Martheianu.
Berlin.

(Va urma.)



DUPE ZIARE

MIJLOCE PRACTICE PENTRU USCAT LEMNUL

Una din importantele cestiuni care trebuie să ocupe pe acei ce lucrează lemnul este, în prima linie, modul cum s'ar putea dobindi lemn uscat, fără ca să fim nevoiți a adăsta zecimi de de ani pînă ce să dobindim un lemn apt pentru a fi întrebuințat în industrie.

Nu cred că trec peste cadrul competenței Revistei noastre, dacă ne vom ocupa în cite-va linii și de modul cum s'ar putea să obținem asemenea rezultate. Știința, ori-care ar fi, care s'ar raporta la darea valorii și a întrebuințării lemnului interesează, de sigur, pe cititorii acestui ziar.

Cel d'întîi lucru ce trebuie să preocupe pe acel ce va dori să aibă un bun lemn de lucru, de ori-ce esență ar fi, este grija d'a împiedica esirea prea repede a umidității care provacă crăpături — d'a opri dezvoltarea larvelor ce se găsesc în intrul lemnului, fie în coajă, fie în albătă, fie chiar în lemn.

Să căutăm pe rînd a arăta, pentru fie-care în parte, mijlocele trebuincioase. Vom începe cu împiedicarea umidității d'a eși prea repede. Pentru acest scop se caută a se lăsa trunchiilor doborîți, după ce mai întîi au avut grija să lăsam cit-va timp (10—20 zile) cu crăciile și ramurile lor, prin mijlocul cărora, evaporația se face mai ușor, fără să fie siliți a sparge stratul cel gros al țesăturilor trunchiurilor utilizabile în industrie. Apoi se procede la retezatul trunchiurilor după marimele dorite, bine înțeles că această trebură făcută tot d'a-una cu heretștrîl. Să lăsa trunchiul, astfel, mai multă vreme cu coaja pe ei și nu trebnesc descopții de cit în momentul cînd va trebui să fie puși în lucru. Coaja espusă variațiunilor atmosf. rei și siliță de evaporațiunea interioară se va deslipi de lemn și în curînd va cădea singură după 6-10 luni; pînă aci nu trebnesc să ne ocupăm a îngriji de acești trunchi, șederea lor expusă la variațiunile atmosferei nu strică întru nimic, calitatea lemnului.

Din momentul ce coaja s'a desfăcut de trunchiul, este timpul să ne ocupăm mai cu atenție de lemnele noastre: acum ele fiind desbrăcate de coajă, mantaua lor protectoare, influențele atmosferice lucrează direct asupra lemnului propriu zis. Grija noastră trebnesc să fie mai prîpîtă și mai serioasă la început, cu cit lemnul de care ne ocupăm ar avea mai puțină albătă, adică cu cit stratul lemnului neutilisabil ar fi mai mic. Acum trebnesc să punem trunchiul nostru sub umbrare, care s'a lăsa ferescă de plôe și de arșița soarelui. Să fi punem, ore cum, la o temperatură mai constantă. Să nu se pună acești trunchi în magazii închise să ne arate, căci provocăm dezvoltarea insectelor și o fermentațiune a gazelor ce se află în ele, care dau naștere la putrigaiuri și la apariția insectelor, al căror microb se găsește în celulele lemnoase. Să așezăm sub tencurile de lemne materii care să absorbă umiditatea, cum de exemplu praf de cărbune, să împiedicăm ca evaporația să se facă prea repede, prin ungerea lemnelor cu materii grase, să punem între fie-care trunchi bucăți de lemne sau căpățes care să le facă a fi

isolate între ele și în același timp să permită aerului a pătrunde în toate sensurile și asupra întregului trunchiului.

Mijloc contra insectelor. — Când suntem nevoiți să păstrăm lemnul mai mult timp, și mai cu seamă fasonat, este necesară a omori în mod artificial microbii ce se află în țesăturile lemnose, să evităm ca insectele să se desvolte și să dea naștere la galerii imperceptibile, care foarte adesea fac lemnele improprie la întrebuințarea lor naturală. S'a vădut depozite însemnate de dăge de ștejar cari fiind rău păstrate nu au putut să serve la facerea de vase, căci microbii se desvoltase și făcuse galerii imperceptibile ochiului liber, cari dase naștere la crăpături prin care se strecura lichidele, ce se pănău în butoie făcute cu dăge din aceste depozite și mai cu seamă, spiritul și vinurile alcoolice. Pentru aceasta este prudent, să trecem lemnele îndată ce au fost lucrate din trunchiuri fie cu herăstrăul, fie cu barda, în o cameră cu vapori de apă unde trebuiesc ținute un timp mărginit, proporțional cu grosimea bucăților lucrate și densitatea lor. În aceste camere cu vapori trebuiesc lemnele ast feșezate ca să nu fie lipite unele de altele, de cât în părțile lor cele mai mici, ca să nu se impiedice introducerea vaporilor în părțile principale a bucăților de lemne pure acolo.

De ordinar lăsarea la vapori variază între 5 și 10 ore de exemplu : parchetele de ștejar cari n'au suprafețe și volumuri mari pot sta de ajuns 7 ore, paturile de pui de nuc de și au o grosime aproape întreită ca aceia a parchetelor de ștejar, dar lemnul fiind mai poros pătrunderea vaporilor înăuntru, se poate face în 4—5 ore. Lemnele de mobile de acaj și palisandru stau chiar 10 ore, căci ele sunt dezbite în bucăți groase înainte de ale transformarea în plăci subțiri, care nu se fac de cit după ce lemnul a fost bine uscat. Lemnele de plop trebuiesc pentru lădițe de călători și cutii subțiri, de ordinar stau 3—4 ore. Când acestea se scot din camera de vapori se îngrijesc cu atenție, se șterg de umezală, se așază în tén-curii isolate între ele puse în magazii cu grădele, cum sunt pătelele în care se păstrăză porumbul la noi. În aceste magazii șed 2—3 luni, apoi se șterg cu peria fie-care în parte și se așază în magazii unde să păstrăză mai mult pînă la a lor întrebuințare ; bine înțeles că acele magazii trebuie să fie bine aerate, să nu pătrunză umiditate sau razele soarelui. La fie-care 15—20 zile trebuie să fie mutate din loc, șterse bine cu o perie tare, și așezate, cele de la fund la față și vice-versa.

Când suntem nevoiți a transporta lemnele a se păstra de parte de locul unde ele au fost fasonate, trebuie să le ferim de ploie sau de arșița soarelui, trebuie să căutăm ale pune o piedică mare evaporațiunii ce de ordinar se provocă prin scăderea călătoriei, pentru acesta se ung la capete cu seos.

Până adî la noi în țară lemnul fiind prea abundent, industria lemnosă fiind aproape nulă, nu am căutat să ne ocupăm de păstrarea lemnului lucrate, ast fel că adî ne vedem nevoiți a aduce lemne de aiurea, căci altminteri, nu putem desvolta o industrie serioasă care să țină pept celei străine, unde de mult a știut să păstreze și să îngrijescă lemnul uscat și ferit de insecte, fără care nu se poate face nici un fel de industrie lemnosă.

Am expediat continuu de la noi din țară fie trunchiuri de nuc, fie trunchi de ștejar, pe care străini l'a înmagazonat, și l'a transformat în bucăți utilizabile bine conservate, cu care adî ne face concurență, ba ce este mai mult, ne pune piedică desvolării industriei noastre. Este timpul ca aceea-ce se ocupă cu comerțul lemnului să stabilească depozite de lemne de mobile de ori-ce esență ar fi, să le conserve în mod sistematic, de unde se potă a procura cu înlesnire industriașilor materia primă de care are trebuință.

Am văzut pe D. Stifter care a instalat un atelier de tâmplărie, aducând lemne de aiuria, pe când ar fi putut să le procure de la noi, mai mult încă Direcția Căilor Ferate aduce lemne din alte țări pentru repararea vagoanelor, căci la noi nu au de unde să le procure.

(Revista Pădurilor).

ȘCOLA DE ARHITECTURĂ

Acastă școală, de cel mai mare folos pentru formarea personalului necesar proiectării și executării lucrărilor publice atît de numeroase, s'a înființat în anul trecut, sub patronajul societății arhitecților romîni.

Afluența cea mare de tineri doritori de a urma cursurile sale, a îndemnat pe direcțiunea școlii, a face tot posibilul ca școala să fie înzestrată cu tot materialul didactic și să reorganizeze programele și corpul de profesori în sensul de a asigura un mers regulat și folositor.

Deja în cursul anului școlar 1892—93 școala a fost frecventată regulat de 40 elevi.

În Octombrie anul acesta a avut loc un nou concurs de admitere în secțiunea preparatorie, secțiune înființată spre a pregăti la desen și ore-care cursuri pe elevi, de ore-ce vin foarte slabi din licee. La acest concurs, care după regulamentul consistă în facerea unui desen după natură (ipos) în timp de patru zile cîte patru ore pe zi, au rousit 24 concurenți și a nume :

Jaques Poper	L. Grünfeld
Niculescu Grigore	G. Craioveanu
M. Segali	I. Danielescu
C. Bielecki	Tache Părvănescu
N. Nicolaide	V. Secară
Gheorghe Stirbei	L. Alexiu
G. Teodoru	I. Teodorescu
G. Săvulescu	Ilie Mandache
V. Ștefănescu	Al. Palade
N. Antonescu	I. Iamandi
V. Vincescu	E. Grunbaum
I. Emer	N. Ionescu

Conform regulamentului, acești elevi au și început luni concursurile prin executarea unui desen de arhitectură. Concursul duradă o săptămînă, după care începe altă săptămînă, concurs de desen ornamental, și așea în mod continuu pînă la finele lunii Mai.

De la 15—30 Octomăre a avut lot examenile elevilor din secțiunea conductorilor dessemnatori cari n'au reușit a trece în mod favorabil examenele la Maiu.

La aceste examene au reușit :

La Aritmetică

Dumirescu At.
Lechliu C.
Balaban N.
Mihailescu J.

La geometrie în spațiu

Ișbășescu I.
Traianescu I.
Lechliu C.
Borcea G.
Negoescu I.

La Topografie

Hârjeu C.
Brezeanu G.
Lechliu C.
Manea C.
Toma Scarlat
Borcea G.
Negoescu I.
Bărbulescu R.
Grigorescu Gr.

La Tehnologie

Maxențian G.
Hârjeu C.
Negoescu I.

Deosebit elevii secțiunei de conductori au făcut practică în timpul verii pe șantierle de clădiri ale statului.

* * *

La 2 Noembre au intrat în concurs de desen ornamental elevii secțiunei de conductori. Acest concurs ține șase zile, cîte trei ore pe zi.

* * *

În secțiunea arhitecților a avut loc la 1 Noembre concursul de proiect de arhitectură. După regulament, schița a fost terminată în 10 ore, iar proiectul va trebui să fie studiat și predat la 1 Ianuarie 1894.

* * *

La 8 Noembre va avea loc concursul de proiect pentru secțiunea conductorilor. Acest proiect va trebui să fie gătit în o lună.

* * *

Lucrările de vacanțe depuse, denotă un progres real pentru cea mai mare parte din elevi și promite a da rezultate foarte bune.

SOCIETATEA ARHITECȚILOR ROMÎNI

Comitetul societății preocupat de găsirea mijloacelor pentru a putea face față multelor cheltuieli ce reclamă întreținerea școlii, s'a întrunit în mai multe rânduri și după mai multe discuțiuni, a admis ca să se percepă o taxă de trei-șeci lei pentru admiterea elevilor, și o cotisație de dece lei lunar pe timp de șapte luni, cu care bani să se pōtă acoperi o parte din cheltuieli.

Pe de altă parte comitetul a mai decis ca să se adreseze în mod formal mulțumirile societății d-lui G. Sterian, arhitect și deputat, pentru ajutorul de 2000 lei ce a făcut pentru susținerea școlii.

D. Sterian a mai dat încă 4000 lei anul trecut, grație cărora școla s'a putut instala.

AVIS

MONITORUL LICITAȚIUNILOR

DIRECȚIUNEA

Are onōrea de a face cunoscut d-ilor abonații la Analele Arhitecturiei că cu începere de la 1 Ianuarie 1894, Monitorul Licitațiunilor nu li se va mai distribui gratuit pe lângă Anale.

Prețul abonamentului se menține cel din trecut, adică 15 lei anual sau 8 lei pe șese luni.

Doritori de a remine abonați și la Monitorul Licitațiunilor sunt rugați a ne avisa.

Direcțiunea

Bulevardul Carol No. 14

A eșit de sub tipar și se află de vinzare la Tipografia Curții Regale, F. GÖBL FIL.

COLECȚIUNE

DE

LEGI, DECRETE, REGULAMENTE, DECIZIUNI, DISPOZIȚIUNI

ȘI

CIRCULARI

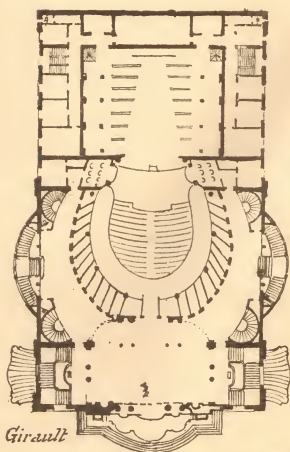
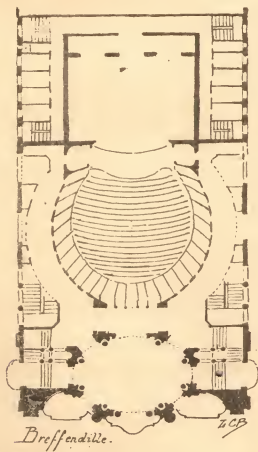
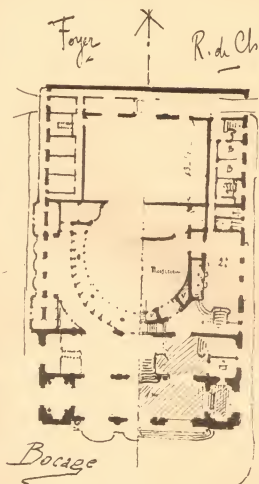
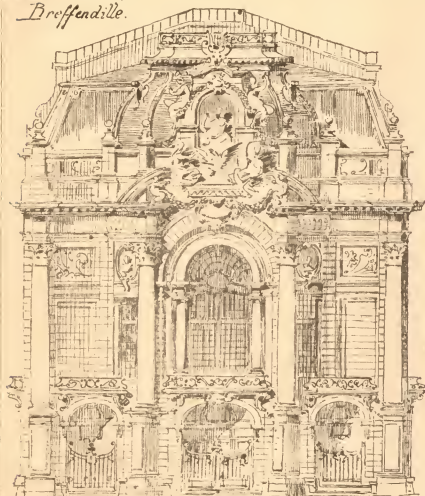
DE LA 1862 PÎNĂ LA 1892

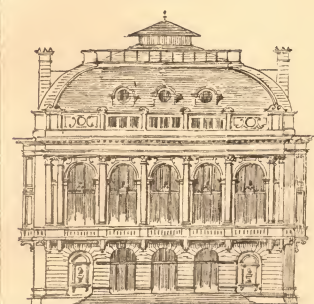
VOL I

EDIȚIUNE OFICIALĂ

Prețul 10 lei

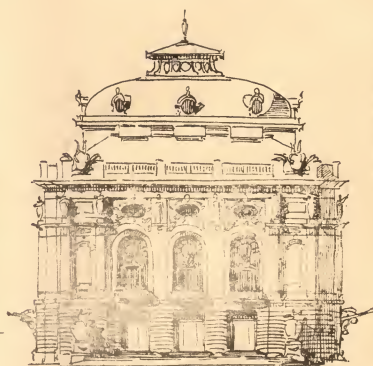
Breffendille.



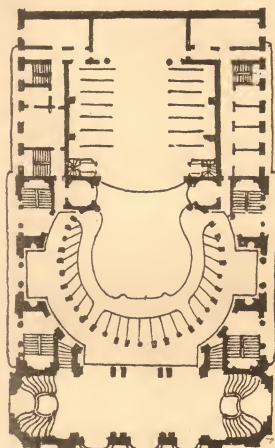
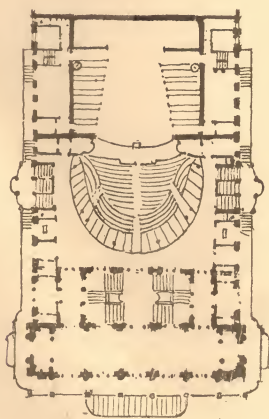


Morice.

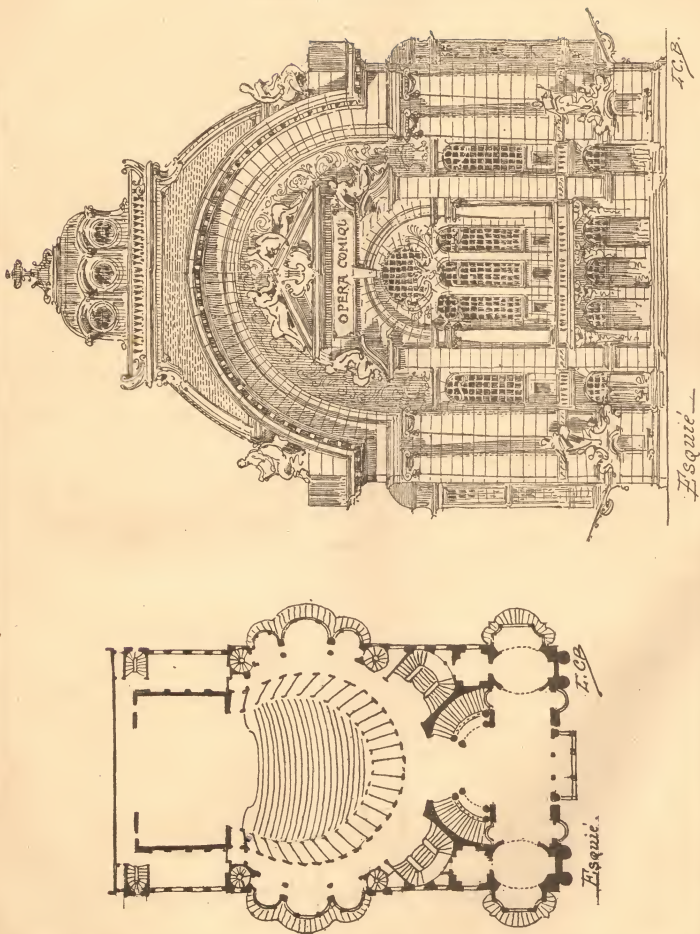
L.C.B.



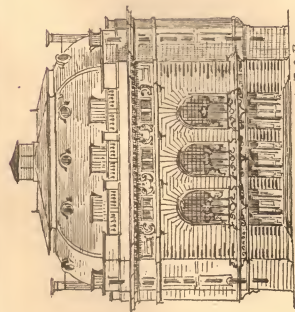
Henry et Hissie



Henry et Massa

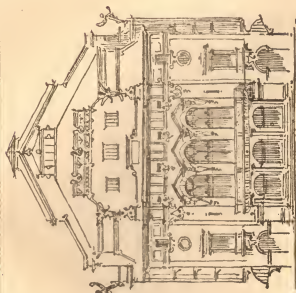


OPERA COMICA DIN PARIS. — PROECT DE CONCURS



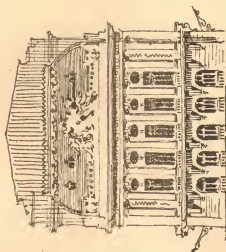
Deglanc.

1:50.

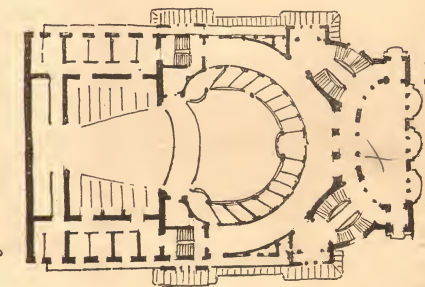


Courtois's project.

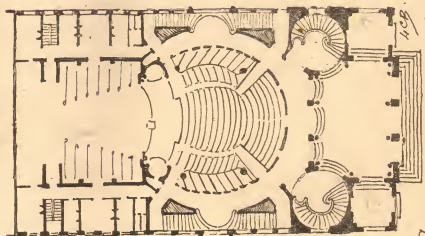
1:50.



Delastre et Richards.

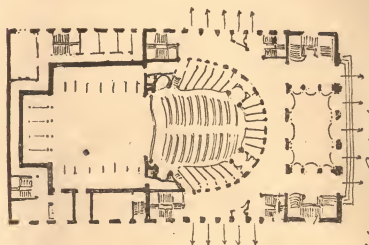


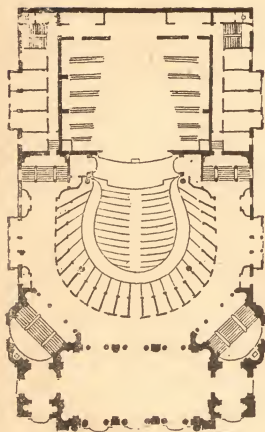
Deglanc



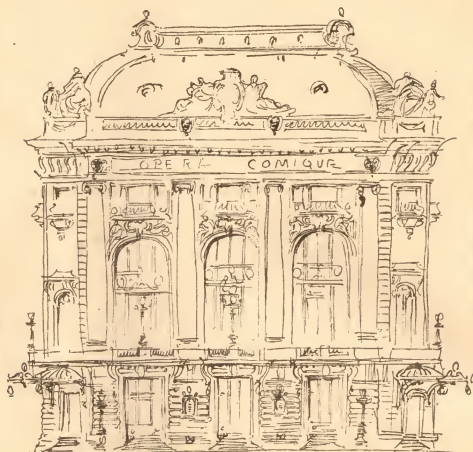
Courtois's Project. (Re-étudié)

1:50.



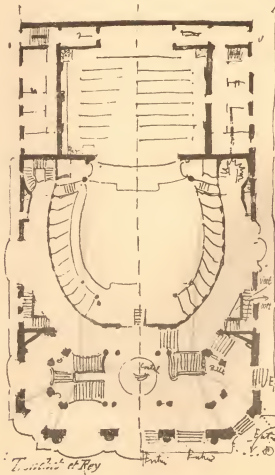
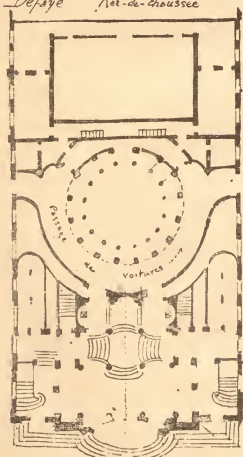


F. Dupuis

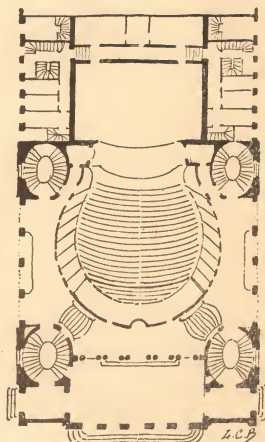
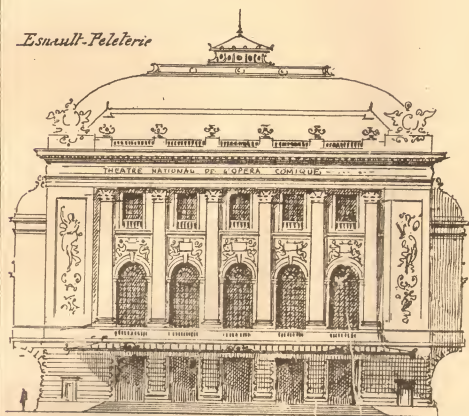
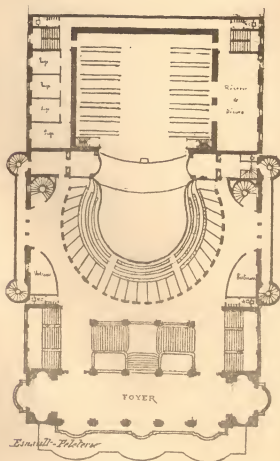
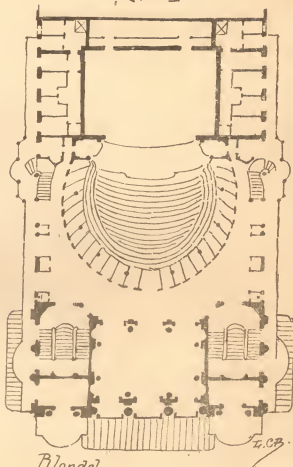


Tranchesi et Rey

Desaye Ret-de-chaussée



Tranchesi et Rey

Esnault-Peleterie*Breasson & Camul*
(*Pre-chaussée*)*Esnault-Peleterie**Blondel*